

Manual cu instrucțiuni de operare

AMAZONE

Mașini de cultivare a solului

Cultivator cu cuțite
rotative

KG Special / Super

Cultivator cu cuțite
rotative

KX

Grapă rotativă

KE Special / Super



35c069-1

MG6137
BAH0089-9 05.2022

Înainte de prima punere în funcțiune citiți și
respectați instrucțiunile din acest manual cu
instrucțiuni de operare!
A se păstra pentru utilizări viitoare!

ro



NU ESTE PERMIS

să se considere incomodă și inutilă citirea și respectarea instrucțiunilor de folosire; fiindcă nu este suficient să auzi de la alții și să vezi că o mașină este bună, apoi să o cumperi și să crezi că totul merge de la sine. Persoana în cauză nu și-ar dăuna numai sieși ci ar fi în situația de a atribui eronat mașinii cauza oricărui insucces, în loc de a-și recunoaște vina. Pentru a fi sigur de succes, trebuie să analizați situația în detaliu respectiv să vă informați referitor la scopul fiecărui dispozitiv al mașinii și să acumulați experiență în manevrarea acesteia. Atunci abia veți fi mulțumit de mașină și de dumneavoastră înșivă. Realizarea acestui deziderat este scopul acestor instrucțiuni de utilizare.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sarr.

Date de identificare

Introduceți aici datele de identificare ale mașinii. Datele de identificare se găsesc pe plăcuța de tip.

Seria mașinii:
(din zece caractere)

Tip:

KE/KX/KG (STARR)

Presiunea admisă în sistem bari:

Maxim 210 bari

Anul de fabricație:

Masa proprie standard kg:

Masa totală maximă autorizată kg:

Încărcarea suplimentară
maximă kg:

Adresa producătorului

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51 (oficiul poștal 51)

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

Email: amazone@amazone.de

Comandarea pieselor de schimb

Aveți acces liber la lista pieselor de schimb prin portalul de piese de schimb de la www.amazone.de.

Transmiteți comenzile la dealerul dvs. de specialitate AMAZONE.

Informații formale privind aceste manual cu instrucțiuni de operare

Numărul documentului: MG6137

Data editării: 05.2022

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2022

Toate drepturile rezervate.

Retipărirea, chiar și numai parțială, este permisă numai cu acordul firmei AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Mult stimat client,

V-ați decis să achiziționați unul dintre produsele de calitate din gama extinsă de produse ale firmei AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Vă mulțumim pentru încrederea acordată.

Vă rugăm ca la recepția mașinii să verificați dacă au survenit deteriorări din cauza transportului și dacă nu lipsesc piese! Verificați integritatea mașinii livrate, inclusiv a echipamentelor speciale, pe baza avizului de expediție. Despăgubirea este posibilă numai dacă reclamațiile au fost efectuate imediat!

Înainte de prima punere în funcțiune, citiți și respectați aceste instrucțiuni de utilizare, în special instrucțiunile de securitate. După citirea cu atenție, puteți să utilizați pe deplin mașina dvs. nou achiziționată.

Asigurați-vă că înainte de pune mașina în funcțiune toți operatorii au citit aceste Instrucțiuni.

Pentru eventuale întrebări sau probleme, vă rugăm să citiți aceste Instrucțiuni de utilizare sau să contactați partenerul dvs. de service local.

Executarea la timp a lucrărilor de întreținere și înlocuirea la timp a componentelor uzate sau deteriorate măresc durata de viață a mașinii dvs.

1	Instrucțiuni pentru utilizatori	10
1.1	Destinația acestui document.....	10
1.2	Indicațiile de spațiu din instrucțiunile de utilizare	10
1.3	Reprezentări grafice utilizate	10
2	Instrucțiuni generale de securitate.....	11
2.1	Obligații și responsabilități	11
2.2	Reprezentarea simbolurilor de siguranță	13
2.3	Măsuri organizatorice.....	14
2.4	Dispozitivele de siguranță și de protecție	14
2.5	Măsuri de securitate informale.....	14
2.6	Calificarea personalului.....	15
2.7	Măsuri de securitate la exploatarea în regim normal.....	16
2.8	Pericole datorate energiei reziduale	16
2.9	Întreținerea și reparația, remedierea defecțiunilor	16
2.10	Modificările constructive.....	17
2.10.1	Piese de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile.....	17
2.11	Curățarea și îndepărtarea deșeurilor	17
2.12	Locul de muncă al operatorului.....	17
2.13	Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină	18
2.13.1	Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje	23
2.14	Pericole la nerespectarea indicațiilor de siguranță	24
2.15	Lucrul conștient în privința siguranței	24
2.16	Instrucțiuni de securitate pentru utilizator	24
2.16.1	Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor.....	25
2.16.2	Agregatele atașate	28
2.16.3	Instalația hidraulică	29
2.16.4	Instalația electrică	30
2.16.5	Regimul cu priză de putere	30
2.16.6	Curățarea și întreținerea mașinii	32
3	Încărcarea și descărcarea	33
4	Descrierea produsului	34
4.1	Vedere de ansamblu – subansambluri	34
4.2	Dispozitivele de siguranță și de protecție	35
4.3	Vedere de ansamblu – conductele de alimentare dintre tractor și mașină.....	36
4.4	Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice	37
4.5	Utilizarea conform destinației.....	38
4.6	Zona și locurile periculoase	39
4.7	Plăcuța de tip și marcajul CE	40
4.8	Date privind emisiile de zgomot.....	40
4.9	Date tehnice	41
4.9.1	Grapă rotativă KE Special / Super	41
4.9.2	Cultivator cu cuțite rotative KX.....	43
4.9.3	Cultivator cu cuțite rotative KG Special / KG Super.....	44
4.9.4	Tăvăluguri	47
4.10	Echiparea necesară a tractorului	48
4.11	Transmisie – cantitățile de ulei și de umplere	49
4.12	Baia de ulei a angrenajului cilindric – cantitățile de ulei și de umplere.....	49
4.13	Ulei hidraulic pentru alimentarea mașinii	50
5	Structură și mod de funcționare.....	51
5.1	Tub cu filet.....	53
5.2	Categoria de atașare	53

Cuprins

5.2.1	Grapă rotativă KE Special / Super	53
5.2.2	Cultivator cu cuțite rotative KX / KG Special / Super	54
5.2.3	Ramă adaptoare cat. 4 (opțiune)	54
5.2.4	Prelungire în trei puncte (opțiune)	55
5.2.4.1	Prelungire în trei puncte pentru grape rotative KE	55
5.2.4.2	Prelungire în trei puncte cat. 2 pentru cultivator cu cuțite rotative KX/KG	56
5.2.4.3	Prelungire în trei puncte cat. 3 pentru cultivator cu cuțite rotative KX/KG	57
5.3	Afânătoare (opțiune)	58
5.4	Tăvăluguri	59
5.4.1	Tăvălug cu bare SW	61
5.4.2	Tăvălug cu packer zimțat PW	61
5.4.3	Tăvălug inelar conic KW	61
5.4.4	Tăvălug cu inele conice cu profil de pneuri Matrix KWM	62
5.4.5	Tăvălug cu inele trapezoidale TRW	62
5.5	Acționarea	63
5.5.1	Transmisie/Turație priză de putere tractor/Turație dinți cuțit	64
5.5.2	Transmisie WHG/KE-Special / Super	65
5.5.3	Transmisie WHG/KX	66
5.5.4	Transmisie WHG/KG-Special / Super	67
5.5.4.1	Radiator ulei (opțiune)	67
5.6	Arborii cardanici	68
5.7	Sistem electronic de monitorizare a acționării (opțiune, numai KG Super)	70
5.8	Cuțite unealtă	72
5.8.1	Lungime minimă a cuțitelor uneltei	74
5.8.2	Siguranța împotriva pietrelor	74
5.9	Adâncimea de lucru a mașinii de cultivare a solului	75
5.9.1	Reglare mecanică	75
5.9.2	Reglare hidraulică (opțiune)	75
5.10	Tablă laterală	76
5.10.1	Tablă laterală, rezemată pivotabil	76
5.10.2	Tablă laterală montată pe arcuri	76
5.11	Colțar de ghidare a pământului (opțiune)	77
5.12	Bară de nivelare (opțiune)	77
5.13	Instrument de ajustare	78
5.14	Posibilitățile de combinare cu alte mașini AMAZONE	78
5.14.1	Cadru de ridicare	78
5.14.2	QuickLink	79
5.15	Lucrul cu o semănătoare cu cadru atașat AMAZONE	80
5.15.1	Piese de cuplare (opțiune)	80
5.15.2	Cadru de ridicare (opțiune)	80
5.15.3	Limitarea ridicării (opțiune)	82
5.15.4	Stabilizarea laterală pentru cadrul de ridicare 2.2 (opțiune)	82
5.16	Transmisie cu montarea pe arbore (opțiune)	83
5.17	Marcator de urmă (opțiune)	84
5.18	Dispozitiv de semănare a culturilor intercalate GreenDrill 200-E / 200-H (opțiune)	85
6	Punerea în funcțiune	86
6.1	Verificarea compatibilității tractorului	87
6.1.1	Calculul valorilor reale pentru masa totală a tractorului, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de pneurile tractorului și calculul contrabalansării minime necesare	88
6.1.1.1	Date necesare pentru calcul (mașină atașată)	89
6.1.1.2	Calculul lestării minime necesare în față $G_{v \min}$ a tractorului pentru asigurarea capacității de virare	90
6.1.1.3	Calculul sarcinii reale pe axa din față a tractorului $T_{v \text{ tat}}$	90
6.1.1.4	Calculul masei totale reale a agregatului format din tractor și mașină	90
6.1.1.5	Calculul sarcinii reale pe axa din spate a tractorului $T_{H \text{ tat}}$	90
6.1.1.6	Sarcina suportată de anvelopele tractorului	90
6.1.1.7	Tabel	91
6.2	Asigurarea tractorului/mașinii împotriva pornirii și rulării accidentale	92

6.3	Fixarea afânătorului de urmă	93
6.4	Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor (atelier de specialitate)	93
6.5	Montarea pieselor de cuplare (atelier de specialitate)	95
6.6	Montarea cadrului de ridicare (atelier de specialitate)	96
6.6.1	Montajul cadrului de ridicare 2.2 (atelier de specialitate)	97
6.6.2	Montajul cadrului de ridicare 3.2 (atelier de specialitate)	98
6.6.3	Montajul dispozitivului de limitare a înălțimii de ridicare (atelier de specialitate).....	99
7	Cuplarea și decuplarea mașinii	100
7.1	Cuplarea mașinii	102
7.2	Decuplarea mașinii	105
7.3	Cuplarea semănătorii atașate	106
7.3.1	Fixarea semănătoarei cu piesele de cuplare	106
7.3.2	Fixarea semănătoarei la cadrul de ridicare	108
7.4	Conducta de alimentare Greendrilla	110
7.5	Furtunuri hidraulice	110
7.5.1	Cuplarea conductelor hidraulice de tip furtun	111
7.5.1.1	la cadrul de ridicare	112
7.5.1.2	la mașina de cultivare a solului	112
7.5.2	Decuplarea conductelor hidraulice de tip furtun	112
8	Reglaje/setări	113
8.1	Reglarea adâncimii de lucru	114
8.1.1	Reglare mecanică	114
8.1.2	Reglarea hidraulică (opțiune).....	115
8.2	Reglarea tablei laterale	116
8.2.1	Tablă laterală KE Super / KX / KG	116
8.2.1.1	Reglarea verticală	116
8.2.1.2	Reglarea tensionării arcurilor	116
8.2.2	Tablă laterală KE Special	117
8.2.2.1	Reglarea verticală	117
8.2.2.2	Reglarea tensionării arcurilor	117
8.3	Reglare cornier de ghidare a pământului (opțiune)	117
8.4	Reglarea afânătoarelor (opțiune)	118
8.4.1	Depășirea adâncimii maxime de lucru	120
8.5	Reglarea răzuitoarelor tăvălugului	121
8.5.1	Tăvălug cu inele conice KW / KWM	122
8.5.2	Tăvălug cu packer zimțat PW	122
8.5.3	Tăvălug cu inele trapezoidale TRW	122
8.6	Reglarea barei de nivelare	123
8.6.1	Reglarea cu ajustarea descentralizată a barei de nivelare	124
8.7	Blocarea în timpul transportului a cadrului de ridicare (toate tipurile)	125
8.7.1	Blocarea cadrului de ridicare	125
8.7.2	Deblocarea cadrului de ridicare	125
8.8	Reglarea limitării înălțimii de ridicare	126
8.9	Dezactivarea limitării înălțimii de ridicare	126
8.10	Reglarea marcatoarelor de urmă	127
9	Deplasarea pentru transport	128
9.1	Aducerea mașinii în poziția de transport	130
9.2	Transportul cu un vehicul de transport	130
10	Utilizarea mașinii	131
10.1	Umplerea buncărului de alimentare (opțiune)	133
10.2	Pe câmp	134
10.2.1	Începerea lucrului	134
10.2.2	Aducerea afânătoarelor de urmă în poziție de lucru	134
10.2.3	Aducerea marcatoarelor de urmă în poziție de lucru	135
10.2.4	Aducerea tablei laterale depliable în poziția de lucru	136

Cuprins

10.3	În timpul lucrului	137
10.3.1	Întoarcerea la marginea câmpului	137
10.4	După utilizare	138
10.4.1	Aducerea afânătorilor de urmă în poziția de transport	138
10.4.2	Aducerea marcatoare de urmă în poziția de transport	139
10.4.3	Aducerea tablei laterale translatabile în poziția de transport	140
11	Defecțiuni	141
11.1	Prima utilizare a tăvălugului cu packer zimțat	141
11.2	Oprirea cuțitelor uneltei în timpul lucrului	141
11.3	Senzor Hall la transmisie	142
11.4	Îndepărtarea siguranței marcatorului de urmă	142
12	Curățarea și întreținerea mașinii	143
12.1	Siguranța	143
12.2	Curățarea mașinii	144
12.3	Lucrările de reglaj	145
12.3.1	Reintroducerea roților conice WHG/KE-Special / Super (atelier de specialitate)	145
12.3.2	Reintroducerea/schimbarea roților dințate WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (atelier de specialitate)	146
12.3.2.1	Inversarea/înlocuirea roților dințate în WHG/KX	146
12.3.2.2	Reintroducerea/schimbarea roților dințate WHG/KG-Special / Super (atelier de specialitate)	147
12.3.3	Înlocuirea cuțitelor uneltei (atelier de specialitate)	148
12.4	Verificarea afânătorului de urmă	149
12.4.1	Schimbarea brăzdarului (atelier de specialitate)	149
12.4.2	Schimbarea arcului de tracțiune al siguranței de suprasarcină (lucrare de atelier)	150
12.5	Prescripții de gresare	150
12.5.1	Lubrifianti	151
12.5.2	Schemă de ansamblu a puncte de lubrifiere	152
12.6	Plan de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu	154
12.7	Transmisie WHG/KE-Special / Super	156
12.7.1	Aerisirea	156
12.7.2	Controlarea nivelului uleiului	156
12.7.3	Schimbarea uleiului de transmisie (atelier de specialitate)	156
12.8	Transmisie WHG/KX	157
12.8.1	Aerisirea	157
12.8.2	Controlarea nivelului uleiului	157
12.8.3	Schimbarea uleiului de transmisie (atelier de specialitate)	157
12.9	Transmisie WHG/KG-Special / Super	158
12.9.1	Aerisirea	158
12.9.2	Controlarea nivelului uleiului	158
12.9.3	Schimbarea uleiului de transmisie (atelier de specialitate)	158
12.10	Baia de ulei a angrenajului cilindric	159
12.10.1	Aerisirea	159
12.10.2	Controlul nivelului de ulei (numai cultivator cuțite rotative KG și KX)	159
12.10.3	Controlul nivelului de ulei (numai grapa rotativă KE)	159
12.11	Schimbarea filtrului de ulei în kitul de răcire (atelier de specialitate)	160
12.12	Verificarea afânătorului de urmă	160
12.12.1	Înlocuirea brăzdarelor (lucrare de atelier)	161
12.12.2	Schimbarea arcului de tracțiune al siguranței de suprasarcină (lucrare de atelier)	162
12.13	Controlarea bolțurilor barelor superioare și inferioare	162
12.14	Controlarea/curățarea/lubrifierea cuplajului de conectare cu came (atelier de specialitate)	162
12.15	Instalația hidraulică	163
12.15.1	Marcajul conductelor hidraulice de tip furtun	164
12.15.2	Intervale de întreținere	164
12.15.3	Criterii de inspecție pentru conductele hidraulice de tip furtun	165
12.15.4	Montarea și demontarea conductelor hidraulice de tip furtun	166
12.16	Schemă hidraulică	167



12.17	Momentele de strângere ale șuruburilor	169
13	Notițe.....	172

1 Instrucțiuni pentru utilizatori

Capitolul Indicații pentru utilizator oferă informații privind folosirea instrucțiunilor de utilizare.

1.1 Destinația acestui document

Prezentele instrucțiuni de utilizare

- descriu exploatarea și întreținerea mașinii.
- oferă indicații importante pentru manipularea eficientă și în condiții de securitate a mașinii.
- sunt parte componentă a mașinii și trebuie să se afle în permanență în mașină sau în vehiculul tractant.
- a se vor păstra pentru utilizările ulterioare.

1.2 Indicațiile de spațiu din instrucțiunile de utilizare

Toate indicațiile de direcție din aceste instrucțiuni de utilizare se raportează întotdeauna la direcția de mers.

1.3 Reprezentări grafice utilizate

Instrucțiuni de lucru și reacții

Activitățile care trebuie executate de către utilizator sunt reprezentate grafic prin instrucțiuni de lucru numerotate. Respectați succesiunea instrucțiunilor de lucru indicate. Reacția la instrucțiunea de lucru respectivă este marcată, după caz, cu o săgeată.

Exemplu:

1. Instrucțiunea de lucru 1
→ Reacția mașinii la metoda de lucru 1
2. Instrucțiunea de lucru 2

Enumerările

Enumerările care nu implică o succesiune obligatorie sunt reprezentate sub formă de listă cu puncte de enumerare.

Exemplu:

- Punctul 1
- Punctul 2

Explicațiile numerotate din figuri

Cifrele în paranteze rotunde fac trimitere la explicațiile numerotate din figuri. Prima cifră reprezintă figura, iar a doua cifră este explicația numerotată din figură.

Exemplu (fig. 3/6)

- Figura 3
- Poziția 6

2 Instrucțiuni generale de securitate

Acest capitol conține instrucțiuni importante, necesare pentru exploatarea mașinii în condiții de securitate.

2.1 Obligații și responsabilități

Respectarea indicațiilor cuprinse în instrucțiunile de utilizare

Cunoașterea instrucțiunilor și normelor de securitate de bază reprezintă o condiție obligatorie fundamentală pentru manipularea sigură și exploatarea fiabilă a mașinii.

Obligațiile utilizatorului

Conducătorul unității se obligă să se permită lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină numai personalului care

- cunoaște normele de bază de securitate a muncii și prevenirea accidentelor.
- a fost instruit pentru lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină.
- a citit și înțeles aceste instrucțiuni de utilizare.

Conducătorul unității se obligă

- să mențină toate semnele de avertizare de pe mașină în stare lizibilă.
- să înlocuiască semnele de avertizare deteriorate.

Pentru întrebări vă rugăm să vă adresați producătorului.

Obligațiile operatorului

Toate persoanele care sunt însărcinate cu lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină se obligă ca înainte de începerea lucrului

- să respecte normele de bază de securitate a muncii și prevenirea accidentelor.
- să citească și să respecte indicațiile din capitolul „Instrucțiuni generale de securitate” din aceste Instrucțiuni de utilizare.
- să citească indicațiile din capitolul „Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină” din aceste Instrucțiuni de utilizare și să urmeze instrucțiunile de securitate din semnele de avertizare la exploatarea mașinii.
- să se familiarizeze cu mașina.
- să citească capitolele din aceste instrucțiuni de utilizare care sunt necesare pentru îndeplinirea sarcinilor de lucru atribuite.

În cazul în care operatorul constată că instalația prezintă deficiențe din punct de vedere al securității tehnice, trebuie să remedieze aceste neajunsuri fără întârziere. Dacă acest lucru nu face parte din atribuțiile operatorului sau dacă acesta nu dispune de cunoștințele de specialitate necesare, operatorul trebuie să aducă deficiențele la cunoștința superiorului (conducătorului unității).

Pericole la manipularea mașinii

Mașina este construită în conformitate cu nivelul tehnic curent și cu normele de securitate tehnică recunoscute. Cu toate acestea, la exploatarea mașinii se pot ivi pericole și posibilități de prejudiciere

- pentru integritatea fizică și viața operatorului sau terților,
- pentru mașină în sine,
- pentru alte valori materiale.

Utilizați mașina numai

- conform specificațiilor.
- în stare de securitate tehnică perfectă.

Remediați neîntârziat defecțiunile care pot afecta securitatea.

Garanția și răspunderea producătorului

Ca principiu de bază sunt aplicabile „Condițiile generale de vânzare și livrare” ale firmei noastre. Acestea se vor afla la dispoziția utilizatorului cel mai târziu de la încheierea contractului. Pretențiile la garanție și răspunderea producătorului sunt excluse pentru persoane și pagube materiale în cazul uneia sau mai multora dintre următoarele condiții:

- utilizarea mașinii în neconformitate cu specificațiile.
- montarea, punerea în funcțiune, deservirea și întreținerea necorespunzătoare a mașinii.
- exploatarea mașinii cu instalații de siguranță defecte sau cu dispozitive de siguranță și protecție care nu sunt montate corect sau nu sunt în stare de funcționare.
- nerespectarea indicațiilor Instrucțiunilor de utilizare privind punerea în funcțiune, exploatarea și întreținerea.
- efectuarea de modificări constructive neautorizate ale mașinii.
- monitorizarea incorectă a componentelor consumabile ale mașinii.
- efectuarea necorespunzătoare a reparațiilor.
- catastrofe cauzate de acțiuni ale corpurilor străine și forța majoră.

2.2 Reprezentarea simbolurilor de siguranță

Indicațiile de siguranță sunt marcate printr-un simbol triunghiular și prin cuvântul de semnalizare plasat înainte. Cuvântul de avertizare (PERICOL, AVERTISMENT, ATENȚIE) descrie gravitatea pericolului ce amenință și are următoarele semnificații:



PERICOL

marchează o situație periculoasă iminentă cu risc ridicat care, dacă nu se previne, are drept urmare decesul sau vătămare corporală gravă (pierderea de părți ale corpului sau consecințe fizice de lungă durată).

La nerespectarea acestor indicații, există pericol de deces sau de vătămări corporale grave.



AVERTIZARE

marchează un pericol posibil cu risc mediu, care poate avea drept urmare decesul sau vătămarea (gravă) a corpului, dacă nu este evitat.

La nerespectarea acestei indicații, urmarea în anumite condiții este decesul sau vătămări corporale grave.



ATENȚIE

marchează un pericol cu risc scăzut care ar putea avea drept urmare vătămări corporale ușoare sau medii sau daune materiale, dacă nu este evitat.



IMPORTANT

marchează o obligație la un comportament deosebit sau la o activitate pentru manevrarea corectă a mașinii.

Nerespectarea acestor indicații poate conduce la defecțiuni ale mașinii sau la dăunarea mediului înconjurător.



INDICAȚIE

marchează sfaturi pentru utilizare și informații deosebit de utile.

Aceste indicații vă ajută să folosiți optim toate funcțiile mașinii dumneavoastră.

2.3 Măsuri organizatorice

Conducătorul unității trebuie să asigure echipamentul de protecție personală necesar, ca de ex.:

- ochelari de protecție
- încălțăminte de protecție
- costum de protecție
- agenți de protejare a pielii, etc.



Instrucțiunile de utilizare

- trebuie să fie păstrate în permanență la locul de exploatare al mașinii!
- trebuie să fie accesibile oricând personalului de deservire și de întreținere!

Verificați la intervale de timp regulate toate dispozitivele de siguranță existente!

2.4 Dispozitivele de siguranță și de protecție

Înainte de fiecare punere în funcțiune a mașinii trebuie montate corect toate dispozitivele de siguranță și de protecție, astfel încât să fie în stare de funcționare. Verificați toate dispozitivele de siguranță și de protecție la intervale de timp periodice.

Dispozitivele de siguranță defecte

Dispozitivele de siguranță și dispozitivele de protecție defecte sau demontate pot crea situații periculoase.

2.5 Măsuri de securitate informale

În afară de toate instrucțiunile de securitate din aceste Instrucțiuni de utilizare respectați și toate reglementările de valabilitate generală locale privind prevenirea accidentelor și protecția mediului înconjurător.

La circulația pe drumurile publice respectați prevederile legislației rutiere.

2.6 Calificarea personalului

La mașină/cu mașina pot lucra numai persoane calificate și instruite pentru aceasta. Conducătorul unității trebuie să stabilească cu claritate responsabilitățile personalului de deservire, întreținere și reparare.

Unei persoane aflată în curs de calificare trebuie să i se permită să lucreze cu mașina/la mașină numai sub supravegherea unei persoane experimentate.

Activitate \ Persoana	Persoană calificată special pentru această activitate ¹⁾	Persoană instruită ²⁾	Persoane cu calificare profesională specifică (atelier de specialitate) ³⁾
Încărcare/descărcare/transport	X	X	X
Punerea în funcțiune	--	X	--
Instalare, pregătire	--	--	X
Funcționarea	--	X	--
Întreținere	--	--	X
Constatare și remediere defecțiuni	--	X	X
Eliminarea ca deșeu	X	--	--

Legendă: X..permis --..nepermis

- ¹⁾ O persoană care poate prelua o sarcină specifică și căreia îi este permisă executarea acesteia pentru o firmă calificată corespunzător.
- ²⁾ Prin persoană instruită se înțelege o persoană școlarizată, și dacă este cazul calificată, cu privire la sarcinile care i se trasează și la pericolele posibile în cazul unui comportament necorespunzător, precum și cu privire la dispozitivele și măsurile de protecție necesare.
- ³⁾ Persoanele deținând o calificare profesională specifică sunt considerate personal de specialitate (specialiști). Pe baza calificării lor și a cunoașterii reglementărilor în vigoare aplicabile pot evalua sarcinile care li se atribuie și pot identifica posibilele pericole.

Observație:

O calificare similară școlarizării profesionale poate fi obținută și prin prestarea unei activități în domeniul de lucru respectiv pentru o perioadă de mai mulți ani.



Lucrările de întreținere și reparare a mașinii care sunt marcate cu înscrisul „Lucrare de atelier” trebuie să fie executate numai de către un atelier de specialitate. Personalul unui atelier de specialitate dispune de cunoștințele necesare și de mijloacele de lucru adecvate (scule, dispozitive de ridicare și asigurare) pentru executarea corespunzătoare și în condiții de securitate a lucrărilor de întreținere și reparații.

2.7 Măsuri de securitate la exploatarea în regim normal

Utilizați mașina numai dacă toate dispozitivele de siguranță și de protecție sunt complet funcționale.

Verificați mașina cel puțin o dată pe zi cu privire la defecțiuni care pot fi constatate din exterior și la starea de funcționare a dispozitivelor de siguranță și de protecție.

2.8 Pericole datorate energiei reziduale

Luați în considerare apariția energiilor reziduale mecanice, hidraulice, pneumatice și electrice/electronice la mașină.

La instruirea personalului de deservire, luați măsurile corespunzătoare. Indicații detaliate sunt furnizate încă o dată în capitolele respective ale acestor Instrucțiuni de utilizare.

2.9 Întreținerea și reparația, remediarea defecțiunilor

Efectuați lucrările prestabilite de reglare, întreținere și inspectare la intervalele prescrise.

Asigurați toate mediile de lucru, ca aerul comprimat și partea hidraulică, împotriva repunerii în funcțiune accidentale.

La înlocuirea grupelor constructive mai mari fixați-le și asigurați-le cu atenție la dispozitive de ridicat.

Controlați stabilitatea îmbinărilor filetate desfăcute. După încheierea lucrărilor de întreținere, verificați funcționarea dispozitivelor de siguranță și de protecție.

2.10 Modificările constructive

Este interzis să efectuați orice modificări constructive ale mașinii fără acordul firmei AMAZONEN-WERKE. Acest lucru este valabil și pentru sudarea la componentele portante.

Toate măsurile de atașare sau modificare necesită autorizarea scrisă a firmei AMAZONEN-WERKE. Utilizați numai componentele pentru modificare și accesoriile aprobate de AMAZONEN-WERKE pentru ca, de exemplu, omologarea să-și păstreze valabilitatea, în conformitate cu reglementările locale și internaționale.

Vehiculele deținând o omologare oficială sau instalațiile și echipamentele care sunt asociate cu un vehicul deținând o omologare sau o autorizație validă pentru circulația pe drumurile publice, conform prevederilor legislației rutiere trebuie să fie în starea specificată în certificatul de omologare sau autorizație.



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin spargerea componentelor portante.

Din principiu se interzice

- găurirea cadrului și a șasiului.
- lărgirea găurilor existente în cadru sau șasiu.
- sudarea la componentele portante.

2.10.1 Piese de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile

Înlocuiți imediat componentele mașinii care nu sunt în stare ireproșabilă.

Utilizați numai piese de schimb și de uzură originale AMAZONE sau piese aprobate de AMAZONEN-WERKE, pentru ca omologarea să-și păstreze valabilitatea conform reglementărilor locale și internaționale. În cazul utilizării pieselor de schimb și consumabile de proveniență străină nu există garanția că acestea îndeplinesc condițiile de rezistență și siguranță necesare.

Firma AMAZONEN-WERKE nu-și asumă răspunderea pentru daunele rezultate ca urmare a utilizării pieselor de schimb și de uzură neaprobate.

2.11 Curățarea și îndepărtarea deșeurilor

Manipulați și îndepărtați corect substanțele și materialele uzate, în special

- la executarea de lucrări la instalațiile și sistemele de ungere și la
- curățarea cu solvenți.

2.12 Locul de muncă al operatorului

Mașina trebuie să fie utilizată exclusiv de către o persoană care se află pe scaunul conducătorului auto al tractorului.

2.13 Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină



Mențineți semnele grafice de avertizare ale mașinii mereu curate și într-o stare bună lizibilă! Înlocuiți semnele grafice de avertizare ilizibile. Solicitați aceste semne de avertizare de la reprezentantul comercial, pe baza codului de piesă de schimb (de exemplu, MD 075).

Structura semnelor de avertizare

Semnele de avertizare marchează locurile periculoase ale mașinii și avertizează împotriva pericolelor remanente. În aceste locuri există în permanență periclități curente sau care apar pe neașteptate.

Un semn de avertizare este alcătuit din 2 câmpuri:



Câmpul 1

prezintă explicația grafică a pericolelor, încadrată de un simbol de securitate - triunghiular.

Câmpul 2

prezintă indicația grafică pentru prevenirea pericolelor.

Explicația semnelor de avertizare

Coloana **Codul de piesă de schimb și explicația** conține descrierea semnului de avertizare alăturat. Descrierea semnelor de avertizare este întotdeauna similară și specifică în ordinea următoare:

1. Descrierea pericolelor.
De exemplu: Pericol de tăiere sau secționare!
2. Urmările în cazul nerespectării indicației (indicațiilor) privind prevenirea pericolelor.
De exemplu: Provoacă răni grave ale degetelor sau mâinilor.
3. Instrucțiunea (instrucțiunile) pentru prevenirea accidentelor.
De exemplu: Atingeți piesele mașinii numai după ce acestea s-au oprit complet.

Număr articol comandă și explicație

Semne grafice de avertizare

MD 075

Pericol de tăiere sau de secționare a degetelor și a mâinii, cauzat de piesele mobile, accesibile, care participă la procesul de lucru!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale brațelor sau ale părții superioare a trunchiului.

- Nu introduceți niciodată mâna în locul periculos, atât timp cât funcționează motorul tractorului, iar arborele cardanic/instalația hidraulică/electronică sunt în funcțiune.
- Așteptați oprirea completă a tuturor pieselor mobile ale mașinii, înainte de a introduce mâna în locul periculos.

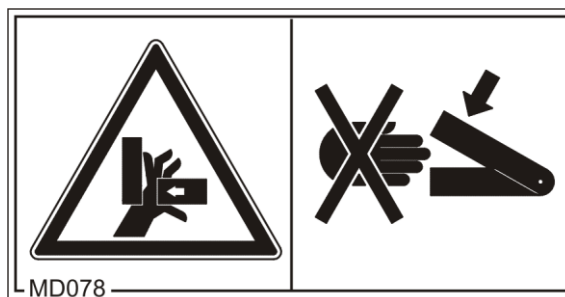


MD 078

Pericol de strivire a degetelor sau mâinii datorită pieselor mobile, accesibile, ale mașinii!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale brațelor sau ale părții superioare a trunchiului.

Nu introduceți niciodată mâna în locul periculos atâta timp cât funcționează motorul tractorului, iar arborele cardanic/instalația hidraulică sunt în funcțiune.

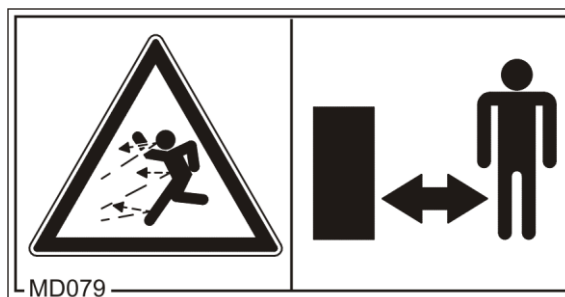


MD 079

Pericol prin materialele sau corpurile străine proiectate de, resp. din mașină, produs prin staționarea în zona periculoasă a mașinii!

Aceste pericole pot provoca răni dintre cele mai grave ale întregului corp.

- Păstrați o distanță de siguranță suficientă față de zona periculoasă a mașinii.
- Aveți grijă ca și celelalte persoane să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de zona periculoasă a mașinii, atâta timp cât funcționează motorul tractorului.



MD 082

Pericol de cădere, produs datorită deplasării persoanelor cu mașina, pe trepte sau platforme!

Acest pericol poate provoca răni din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

Transportul persoanelor pe mașină sau urcarea pe mașina aflată în mers sunt interzise. Această interdicție este valabilă și pentru mașini cu suprafețe de pășire sau platforme.

Urmăriți ca pe mașină să nu fie transportate persoane.

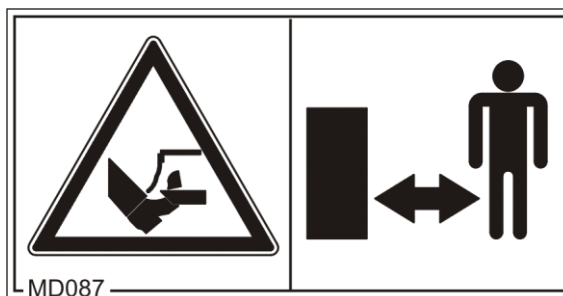


MD 087

Pericol de tăiere sau de secționare a degetelor de la picioare și a piciorului, cauzat de piesele mobile, accesibile, care participă la procesul de lucru!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale brațelor sau ale părții superioare a trunchiului.

Păstrați o distanță de siguranță suficientă față de locul periculos, atât timp cât funcționează motorul tractorului, iar arborele cardanic/instalația hidraulică/electronică sunt în funcțiune.



MD 084

Pericol de strivire pentru întregul corp, cauzat de staționarea în zona de rabatare a părților în coborâre ale mașinii!

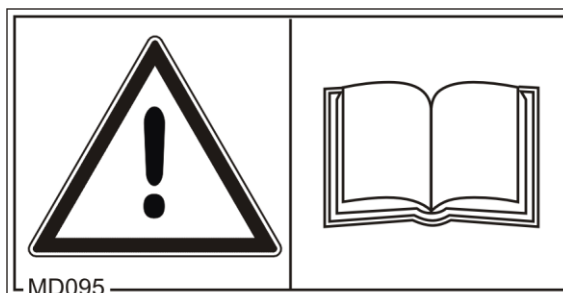
Acest pericol poate provoca răni din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rabatare a părților în coborâre ale mașinii.
- Îndepărtați persoanele din raza de rabatare a părților în coborâre ale mașinii, înainte de a efectua coborârea acestora.



MD 095

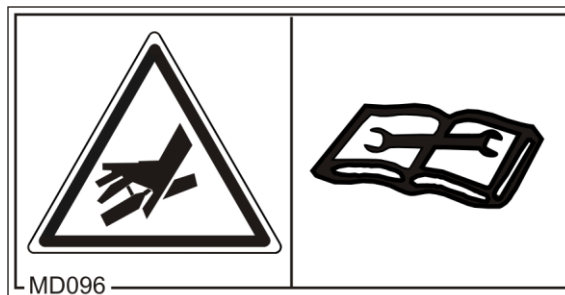
Citiți și respectați manualul cu instrucțiuni de operare și instrucțiunile de siguranță înainte de a pune mașina în funcțiune!



MD 096
Pericol prin evacuarea uleiului hidraulic sub presiune, din cauza neetanșeității furtunurilor hidraulice!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp dacă uleiul hidraulic este evacuat sub presiune, penetrează pielea și pătrunde în corp.

- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșe.
- Înainte de a executa lucrările de întreținere și reparații la furtunurile hidraulice, citiți și respectați indicațiile cuprinse în aceste instrucțiuni de utilizare.
- În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul.

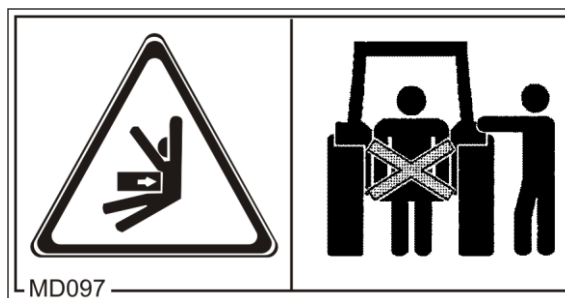


MD096

MD 097
Pericol de strivire pentru întregul corp, rezultat ca urmare a staționării în zona de ridicare a mecanismului de suspendare în trei puncte la acționarea instalației hidraulice în 3 puncte!

Acest pericol poate provoca răni din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

- Este interzisă staționarea în zona de ridicare a mecanismului de suspendare în trei puncte la acționarea instalației hidraulice în 3 puncte.
- Acționați elementele de comandă ale mecanismului hidraulic în 3 puncte de la tractor
 - o numai de la locul de muncă prevăzut.
 - o niciodată când vă aflați în zona de ridicare dintre tractor și mașină.



MD097

MD 102
Pericol datorat pornirii și punerii în mișcare accidentale a mașinii la efectuarea de intervenții la aceasta, ca de ex. executarea de lucrări de montare, reglare, remediere a defecțiunilor, curățare și întreținere.

Aceste pericole pot provoca răni din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

- Înainte de orice intervenții la mașină, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și rulării accidentale.
- În funcție de lucrările ce urmează a fi executate, citiți și respectați indicațiile din capitolele corespunzătoare ale instrucțiunilor de utilizare.

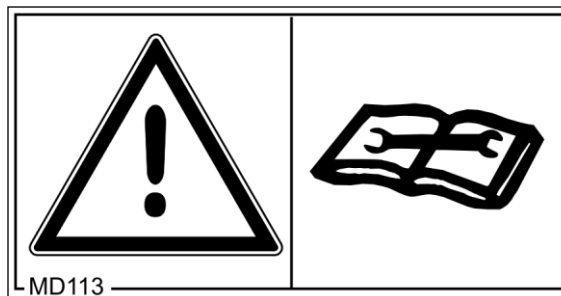


MD102

Instrucțiuni generale de securitate

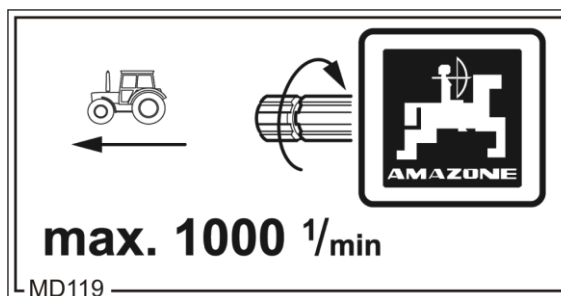
MD 113

Citiți și respectați indicațiile pentru curățare, întreținere și reparație din capitolele corespunzătoare ale instrucțiunilor de utilizare!



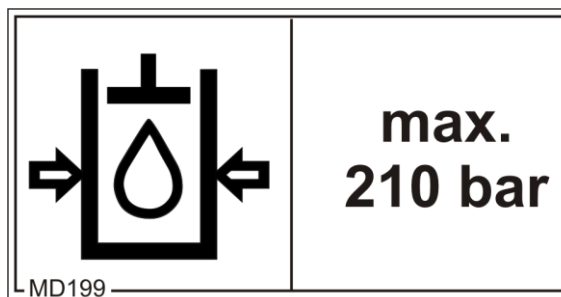
MD 119

Această pictogramă marchează turația maximă de acționare (maxim 1000 1/min) și sensul de rotație al arborelui de antrenare de pe partea mașinii.



MD 199

Presiunea de lucru maximă a instalației hidraulice este de 210 de bari.



2.13.1 Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje

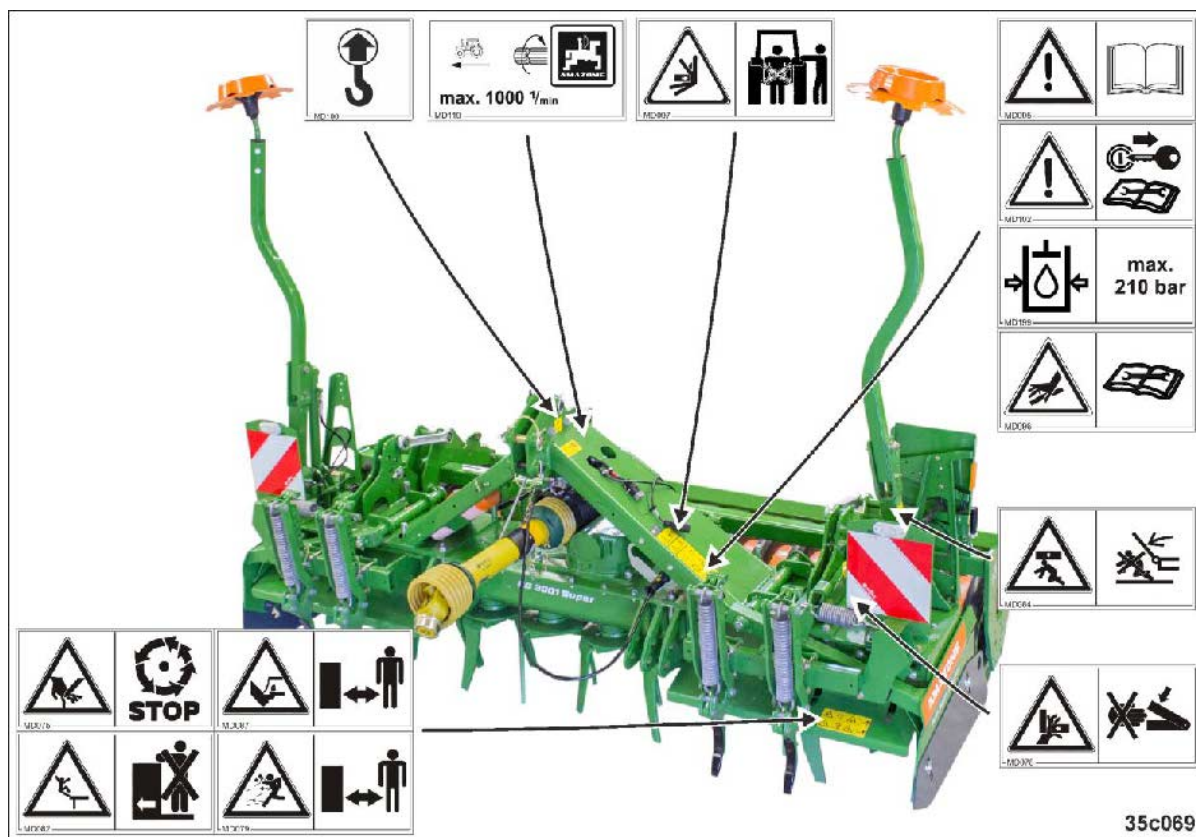


Fig. 1: KG 3001

2.14 Pericole la nerespectarea indicațiilor de siguranță

Nerespectarea indicațiilor de siguranță

- poate avea ca urmare periclitarea personalului, a mașinii și a mediului înconjurător.
- poate duce la pierderea oricăror drepturi de garanție.

În cazuri individuale, nerespectarea instrucțiunilor de securitate poate avea, de exemplu, următoarele consecințe:

- periclitarea personalului prin zone de lucru neasigurate.
- încetarea unor funcții importante ale mașinii.
- nefuncționarea metodelor prevăzute pentru întreținere și reparații.
- periclitarea personalului prin efecte de natură mecanică și chimică.
- Punerea în pericol a mediului prin scurgeri de ulei hidraulic

2.15 Lucrul conștient în privința siguranței

Pe lângă instrucțiunile de securitate din aceste Instrucțiuni de utilizare este obligatorie și respectarea normelor de tehnica securității muncii și de prevenire a accidentelor locale, de valabilitate generală.

Urmați indicațiile de prevenire a pericolelor specificate prin semnele de avertizare.

La circulația pe drumurile publice respectați legislația rutieră în vigoare.

2.16 Instrucțiuni de securitate pentru utilizator



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin nerespectarea securității în trafic și în exploatare!

Înainte de fiecare punere în funcțiune, verificați mașina și tractorul din punct de vedere al securității în trafic și în exploatare!

2.16.1 Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor

- În afară de aceste indicații, respectați și prevederile naționale general valabile de siguranță și de prevenire a accidentelor!
- Semnele grafice de avertizare și diferitele marcaje aplicate pe mașină vă dau indicații importante privind exploatarea fără pericol a mașinii. Respectarea acestor indicații este în interesul propriei dumneavoastră siguranțe!
- Înainte de a pleca de pe loc și înainte de a pune în funcțiune mașina controlați zona înconjurătoare a mașinii (copii)! Asigurați-vă o vizibilitate suficientă!
- Transportul persoanelor și al mărfurilor pe mașină este interzis!
- Adaptați-vă stilul de conducere astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina atașată sau cuplată.
Luați în considerare capacitatea personală, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului și caracteristicile mașinii atașate sau cuplate.

Cuplarea și decuplarea mașinii

- Cuplați și transportați mașina numai cu tractoare adecvate pentru aceasta.
- La cuplarea mașinii la hidraulică în 3 puncte a tractorului este absolut necesar să corespundă categoriile de atașare ale tractorului și mașinii!
- Cuplați mașina regulamentar la dispozitivele prevăzute pentru aceasta!
- La cuplarea mașinilor în fața și/sau în spatele unui tractor, nu este permis să se depășească
 - o greutatea totală maximă autorizată a tractorului
 - o sarcinile maxime autorizate pe axe ale tractorului
 - o capacitățile portante admise ale anvelopelor tractorului
- Înainte de a cupla sau decupla mașina asigurați tractorul și mașina împotriva deplasării accidentale!
- În timpul deplasării tractorului către mașină, este interzisă staționarea persoanelor între tractor și mașina care urmează să fie cuplată!
Persoanele care ajută la dirijare trebuie să rămână lângă vehicule și trebuie să intre între vehicule numai după acestea staționează.
- Înainte să atașați sau să detașați mașina la sau de la instalația hidraulică în 3 puncte a tractorului, asigurați maneta de comandă a instalației hidraulice a tractorului într-o poziție în care să fie excluse ridicarea sau coborârea accidentală!
- La cuplarea și decuplarea mașinii aduceți dispozitivele de sprijin (dacă există) în poziția corespunzătoare (asigurarea poziției)!
- La manipularea dispozitivelor de sprijin există pericol de accidente prin strivire și forfecare!
- La cuplarea și decuplarea mașinilor la sau de la tractor, procedați cu deosebită atenție! Între tractor și mașină, în zona cuplei, există pericol de strivire și de forfecare!
- Este interzisă staționarea persoanelor între tractor și mașină la acționarea hidraulicii în 3 puncte!

- Conductele de alimentare cuplate
 - o trebuie să cedeze ușor și fără tensionare, ștrangulare sau frecare la toate mișcările din curbe.
 - o nu trebuie să se frece de alte corpuri.
- Cablurile de eliberare pentru cuplele rapide trebuie să atârne libere și nu trebuie să declanșeze de la sine în poziția coborâtă!
- Amplasați întotdeauna mașina decuplată într-o poziție sigură!

Utilizarea mașinii

- Înainte de a începe lucrul, familiarizați-vă cu toate echipamentele și elementele de operare ale mașinii, precum și cu funcțiile acestora. În timpul funcționării este prea târziu pentru a face acest lucru!
- Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp! Îmbrăcămintea largă crește pericolul de prindere în arborii de antrenare sau de înfășurare pe aceștia!
- Puneți mașina în funcțiune numai atunci când toate dispozitivele de protecție sunt aplicate și sunt în poziția de protecție!
- Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate/remorcate și sarcinile autorizate pe osiile și cârligul tractorului! Dacă este necesar, deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.
- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de lucru a mașinii!
- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rotire și rabatare a mașinii!
- La componentele mașinilor cu acționare prin forțe externe (de ex. hidraulic) există locuri de strivire și forfecare!
- Manipulați componentele mașinii cu acționare externă numai dacă celelalte persoane se află la o distanță de siguranță suficientă față de mașină!
- Înainte de a părăsi tractorul, asigurați-l împotriva pornirii și deplasării accidentale.
Pentru aceasta,
 - o coborâți mașina pe sol.
 - o acționați frâna de parcare.
 - o opriți motorul tractorului.
 - o să scoateți cheia din contact.

Transportul mașinii

- La utilizarea drumurilor publice, respectați legislația rutieră din țara respectivă!
- Înainte de deplasările de transport, verificați
 - o conectarea corectă a conductelor de alimentare
 - o starea, funcționarea și curățenia instalației de iluminare
 - o instalația de frânare și instalația hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile
 - o dacă frâna de parcare a fost eliberată complet
 - o funcționarea instalației de frânare
- Acordați întotdeauna atenție ca tractorul să aibă suficientă capacitate de virare și de frânare.
Mașinile atașate sau remorcate la tractor și greutatea din față sau din spate influențează comportamentul în mers și capacitatea de virare și de frânare a tractorului.
- Dacă este necesar, utilizați greutate montate în față!
Pentru a fi asigurată o capacitate de virare suficientă, osia față a tractorului trebuie să fie încărcată întotdeauna cu cel puțin 20 % din greutatea proprie a tractorului.
- Fixați întotdeauna greutatea pentru față sau spate conform prescripțiilor, în punctele special prevăzute pentru aceasta!
- Respectați sarcina utilă maximă a mașinii atașate/remorcate și sarcinile autorizate pe osiile și cârligul tractorului!
- Tractorul trebuie să poată asigura decelerarea de frânare prescrisă pentru autotrenul încărcat (tractor plus mașina atașată/remorcată)!
- Înainte de începerea deplasării, verificați eficiența frânelor!
- La parcurgerea curbelor cu mașina atașată sau remorcată, aveți în vedere lungimea mare în consolă și masa de rotație a mașinii!
- Înainte de începerea transportului, asigurați o blocare laterală suficientă a barelor inferioare ale tractorului, dacă mașina este fixată la hidraulică în 3 puncte respectiv la barele inferioare a tractorului!
- Înainte de începerea transportului, aduceți în poziție de transport toate componentele rabatabile ale mașinii!
- Înainte de începerea transportului, asigurați componentele rabatabile ale mașinii în poziția de transport, pentru a preveni pericolele create prin modificarea poziției acestora. Utilizați în acest scop siguranțele de transport prevăzute!
- Înainte de începerea transportului, blocați maneta de comandă a hidraulicii în 3 puncte împotriva ridicării sau coborârii accidentale a mașinii atașate sau cuplate!
- Înainte de începerea transportului, verificați dacă echipamentele de transport, ca de ex. sistemul de iluminat, instalațiile de avertizare și dispozitivele de protecție, sunt montate corect pe mașină!
- Înainte de începerea transportului, verificați vizual dacă bolțurile barelor, superioară și inferioară, sunt asigurate cu șplintul împotriva desfacerii accidentale.
- Adaptați viteza de mers la condițiile existente la momentul respectiv!
- La coborârea pantelor, comutați într-o treaptă de viteză

inferioară!

- Înainte de începerea transportului dezactivați întotdeauna frânarea pe o singură roată (blocați pedalele)!

2.16.2 Agregatele atașate

- La atașare, categoriile de atașare ale tractorului și mașinii trebuie neapărat să corespundă sau să fie adaptate!
- Respectați prescripțiile producătorului!
- Înainte de atașarea și detașarea mașinilor la dispozitivul de suspendare în trei puncte, aduceți dispozitivul de operare în poziție, ridicarea sau coborârea accidentală fiind excluse în această situație!
- În zona timoneriei în trei puncte, există pericol de rănire prin strivire sau forfecare!
- Mașina trebuie transportată și deplasată exclusiv cu tractoarele prevăzute pentru aceasta!
- La atașarea și detașarea aparatelor la/de la tractor, există pericol de rănire!
- La acționarea dispozitivului de operare externă pentru atașarea în trei puncte, nu pășiți în spațiul dintre vehicul și mașină!
- La acționarea dispozitivelor de sprijin, există pericol de strivire și forfecare!
- La atașarea aparatelor în fața și/sau în spatele unui tractor, nu este permis să se depășească
 - o greutatea totală maximă autorizată a tractorului
 - o sarcinile maxime autorizate pe axe ale tractorului
 - o capacitățile portante admise ale anvelopelor tractorului.
- Respectați sarcina utilă maximă a aparatului atașat și sarcinile autorizate pe axele tractorului!
- Înainte de transportul mașinii, acordați întotdeauna atenție blocării laterale suficiente a barelor inferioare ale tractorului!
- La deplasarea pe drumurile publice, maneta de comandă a barelor inferioare ale tractorului trebuie să fie blocată împotriva coborârii!
- Înainte de deplasarea rutieră, aduceți toate dispozitivele în poziție de transport!
- Aparatele atașate la un tractor influențează comportamentul de deplasare, precum și capacitatea de virare și de frânare a tractorului!
- Pentru a fi asigurată o capacitate de virare suficientă, axa față a tractorului trebuie să fie încărcată întotdeauna cu cel puțin 20 % din masa proprie a tractorului. Dacă este necesar, utilizați contragreutăți montate în față!
- Lucrările de reparație, de întreținere și de curățare, precum și remedierea disfuncționalităților, trebuie executate, în principiu, numai cu cheia scoasă din contact!
- Nu îndepărtați dispozitivele de protecție și aduceți-le întotdeauna în poziția de siguranță!

2.16.3 Instalația hidraulică

- Instalația hidraulică se află sub presiune ridicată!
- Acordați atenție conectării corecte a conductelor hidraulice de tip furtun!
- La conectarea conductelor hidraulice de tip furtun, asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!
- Este interzisă blocarea elementelor de acționare ale tractorului care servesc pentru efectuarea directă a mișcărilor hidraulice sau electrice ale componentelor constructive, ca de ex. la procedeele de rabatare, de rotire sau de culisare. Mișcarea respectivă trebuie să fie întreruptă automat la eliberarea elementului de acționare corespunzător. Acest lucru nu se aplică pentru mișcările instalațiilor care
 - sunt controlate continuu sau
 - automat sau
 - presupun din punct de vedere funcțional o poziție de flotare sau de apăsare
- Înainte de a efectua lucrări la instalația hidraulică
 - coborâți mașina.
 - depresurizați instalația hidraulică.
 - opriți motorul tractorului.
 - acționați frâna de parcare.
 - scoateți cheia din contact.
- Dispuneți verificarea cel puțin o dată pe an, de către un specialist, siguranța în funcționare a conductelor hidraulice de tip furtun!
- În caz de deteriorare sau îmbătrânire, înlocuiți conductele hidraulice de tip furtun! Utilizați numai conducte hidraulice de tip furtun originale AMAZONE!
- Durata maximă de exploatare de șase ani a conductelor hidraulice de tip furtun nu trebuie depășită, inclusiv un eventual timp de depozitare de cel mult doi ani. Chiar și în cazul depozitării corespunzătoare și a solicitării corecte, furtunurile și conexiunile acestora sunt supuse unei îmbătrâniri normale, aceasta limitând durata de depozitare și de exploatare. Pe această bază, durata de exploatare poate fi deosebit stabilă corespunzător valorilor empirice, luând în considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor și conductelor tip furtun din materiale termoplastice, pot fi decisive alte valori de referință.
- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele conductele hidraulice de tip furtun neetanșate.
Lichidul evacuat sub presiune (uleiul hidraulic) poate pătrunde în corp prin piele, cauzând leziuni grave!
În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul! Pericol de infecții.
- La căutarea scurgerilor, utilizați mijloace adecvate, datorită pericolului crescut de infecții.

2.16.4 Instalația electrică

- La efectuarea de lucrări la instalația electrică, deconectați întotdeauna bateria (borna minus)!
- Utilizați numai siguranțele prescrise. Prin utilizarea unor siguranțe prea puternice este distrusă instalația electrică – pericol de incendiu
- Respectați ordinea corectă de conectare a bateriei – conectați mai întâi borna plus și apoi borna minus! Deconectați mai întâi borna minus și apoi borna plus!
- Montați întotdeauna pe borna plus a bateriei capacul prevăzut pentru aceasta. În cazul unui scurtcircuit la masă, există pericol de explozie!
- Pericol de explozie! În apropierea bateriei sunt interzise scânteile și flacăra deschisă!
- Mașina poate fi echipată cu componente electronice, a căror funcționare poate fi perturbată de câmpurile electromagnetice emise de alte aparate. Aceste perturbații pot fi o sursă de pericole pentru personal dacă nu sunt respectate următoarele instrucțiuni de securitate.
 - o La instalarea ulterioară a unor aparate și/sau componente electrice pe mașină, cu racordare la rețeaua de bord, utilizatorul trebuie să verifice pe proprie răspundere dacă această instalare nu produce perturbații ale electronicii vehiculului sau ale altor componente.
 - o Aveți în vedere faptul că aceste componente electrice și electronice instalate ulterior trebuie să fie conforme cu Directiva CEM în versiunea în vigoare și trebuie să poarte marcajul CE.

2.16.5 Regimul cu priză de putere

- Aveți voie să utilizați exclusiv arbori cardanici echipați cu dispozitivele de protecție regulamentare, prescrise de AMAZONEN-WERKE!
- Respectați, de asemenea, instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic!
- Țeava de protecție și pâlnia de protecție ale arborelui cardanic trebuie să fie nedeteriorate, iar placa de protecție a prizei de putere a tractorului și a mașinii trebuie să fie montate și trebuie să se afle în stare regulamentară!
- Este interzis lucrul cu dispozitive de protecție deteriorate!
- Este permis să montați și să demontați arborele cardanic numai cu
 - o priza de putere deconectată
 - o motorul tractorului oprit
 - o frâna de parcare acționată
 - o cheia scoasă din contact
- Acordați atenție întotdeauna montajului corect și asigurării arborelui cardanic!
- La utilizarea arborilor cardanici cu unghi larg, montați articulația cu unghi larg întotdeauna la punctul rotativ dintre tractor și mașină!
- Asigurați protecția arborilor cardanici prin suspendarea

lanțului/lanțurilor împotriva antrenării!

- La arborii cardanici, acordați atenție acoperirilor de țevă prescrise în poziția de transport și de lucru! (Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic!)
- La deplasările în curbe, respectați înclinarea admisă și cursa mișcării laterale a arborelui cardanic!
- Înainte de conectarea prizei de putere, verificați dacă turația selectată pentru priza de putere a tractorului coincide cu turația admisă a acționării mașinii.
- Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a mașinii înainte să conectați priza de putere.
- În cazul lucrului cu priza de putere, în zona prizei de putere sau a arborelui cardanic rotativ nu trebuie să staționeze nicio persoană.
- Nu cuplați niciodată priza de putere când motorul tractorului este oprit!
- Deconectați întotdeauna priza de putere, dacă apar înclinări prea mari sau dacă aceasta nu este necesară!
- **AVERTIZARE!** După decuplarea prizei de putere, apare pericol de vătămare din cauza rotației inerțiale a pieselor mașinii!
Pe parcursul acestui interval de timp, nu vă apropiați prea mult de mașină! Lucrul cu mașina vă este permis numai după ce toate piesele mașinii au ajuns în starea de repaus complet!
- Asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii accidentale și deplasării accidentale, înainte de a curăța, de a lubrifia sau de a regla mașinile sau arborii cardanici, antrenați de prizele de putere.
- Așezați arborele cardanic decuplat pe suportul prevăzut!
- După demontarea arborelui cardanic, introduceți manșonul de protecție pe capătul prizei de putere!
- La utilizarea unei prize de putere dependentă de parcurs, aveți în vedere că turația prizei de putere variază în funcție de viteza de deplasare și sensul de rotație se inversează la deplasarea cu spatele!

2.16.6 Curățarea și întreținerea mașinii

- Efectuați lucrările de curățare și întreținere a mașinii numai cu
 - o antrenarea oprită
 - o motorul tractorului oprit
 - o cheia scoasă din contact
 - o conectorul mașinii scos din calculatorul de bord
- Verificați la intervale regulate și dacă este necesar strângeți șuruburile și piulițele!
- Înainte de a începe lucrările de întreținere, reparații și curățare, asigurați mașina ridicată, respectiv componentele ridicate ale mașinii, împotriva coborârii accidentale!
- La înlocuirea uneltelor de lucru cu tășuri, utilizați scule adecvate și mănuși de protecție!
- Îndepărtați uleiurile, unsoarele și filtrele conform prevederilor legale!
- Înainte de a executa lucrări de sudură electrică la tractor și mașina atașată, deconectați cablul de la generatorul și bateria tractorului!
- Piese de schimb trebuie să îndeplinească cerințele tehnice stabilite de firma AMAZONEN-WERKE! Acest lucru este asigurat prin utilizarea pieselor de schimb originale-AMAZONE!

3 Încărcarea și descărcarea

Pictograma caracterizează locul de fixare a dispozitivului de prindere la mașină.

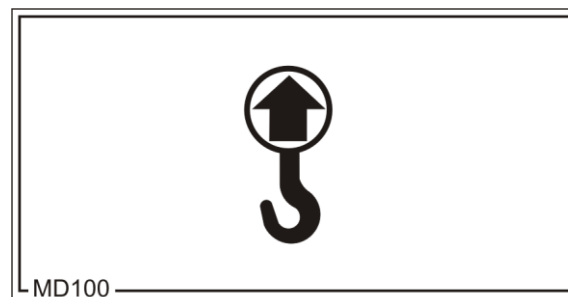
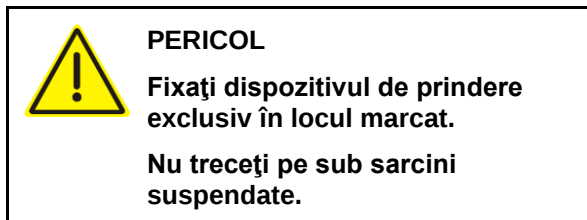


Fig. 2

Încărcarea mașinii pe un vehicul de transport

1. Decuplați semănătoarea și scarificatorul la adâncime de la mașina de cultivare a solului.
2. Fixați dispozitivul de prindere în locul marcat.
3. Așezați mașina pe vehiculul de transport și prindeți-o regulamentar.

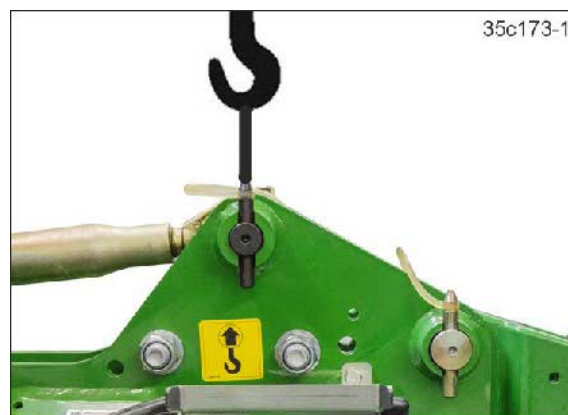


Fig. 3

4 Descrierea produsului

Acest capitol

- oferă o imagine de ansamblu asupra structurii mașinii.
- furnizează denumirile grupelor constructive și ale componentelor de acționare.

Pe cât posibil citiți acest capitol direct la mașină. Astfel vă familiarizați în mod optim cu mașina.

4.1 Vedere de ansamblu – subansambluri

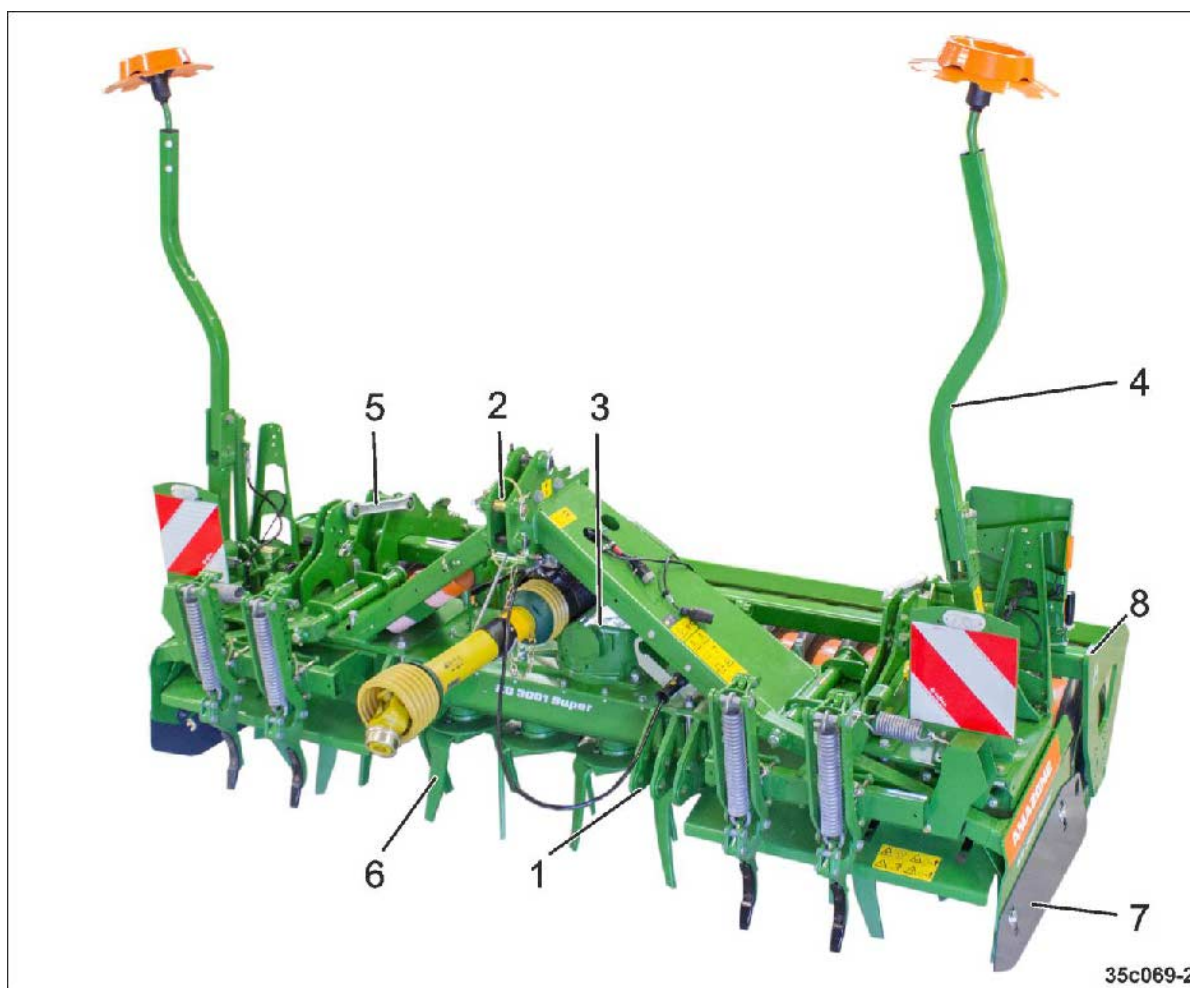


Fig. 4: KG 3001

- | | |
|---|--|
| (1) Puncte de cuplare a barei inferioare | (5) Segment pentru reglarea adâncimii de lucru |
| (2) Punct de cuplare a barei superioare | (6) Cuțite unealtă |
| (3) Transmisie | (7) Tablă laterală |
| (4) Marcator de urmărire cu siguranță la suprasarcină | (8) Tăvălug cu rotație inertială |

4.2 Dispozitivele de siguranță și de protecție

Fig. 5

- (1) Protecție arbori cardanici



Fig. 5

Fig. 6/...

- (1) Tablă de protecție a uneltei
(2) Tablă laterală



Fig. 6

Fig. 7/...

- (3) Tăvălug, cu rotație inerțială
(4) Bară de protecție unealtă
(5) Tablă de protecție a uneltei

Componentele specificate mai sus servesc protecției uneltei, fără de care nu este permisă utilizarea mașinii.

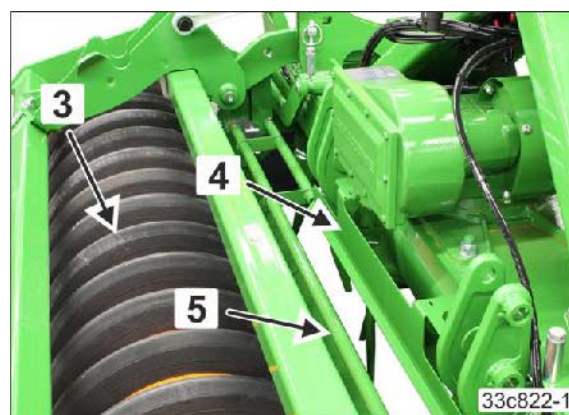


Fig. 7

4.3 Vedere de ansamblu – conductele de alimentare dintre tractor și mașină

Cablu de alimentare

Denumire	Funcție
Conector (7 poli)	Instalație de iluminat pentru deplasarea pe drumurile publice (opțiune)
Conector pentru priza tractorului	Ventilator radiator ulei (opțiune)

Furtunuri hidraulice

Toate conductele hidraulice de tip furtun au mânere cu marcaje colorate și un cod sau literă de identificare pentru a aloca respectiva funcție hidraulică conductei de presiune a unei unități de comandă a tractorului.

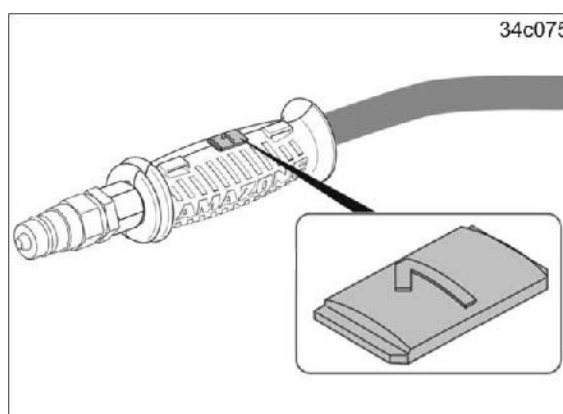


Fig. 8

Funcția unității de comandă a tractorului este reprezentată simbolic:

cu înclichetare, pentru recirculare permanentă a uleiului	
cu acționarea tastelor, atât timp cât funcția este activă	
poziție flotantă, flux de ulei liber în unitatea de comandă.	

Furtun hidraulic		Funcție a mașinii		Indicație	Unitate de comandă a tractorului	
Marcarea					Funcție /denumire	
verde		Cadru de ridicare (opțiune)	ridicare		Cu acțiune simplă	
bej		Adâncimea de lucru (opțiune)	mai întins		cu acțiune dublă	
			mai adânc			
galben		Marcarea cărărilor tehnologice (opțiune, la semănătoare)	ridicare/coborâre		Cu acțiune simplă	

4.4 Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice

Fig. 9/...

- (1) 2 plăcuțe de avertizare orientate spre înapoi
- (2) 2 lumini de poziție orientate spre spate, stopuri de frână și semnalizatoare de direcție
- (3) 2 catadioptrii orientați lateral, galbeni
- (4) 2 catadioptri orientați spre spate, roșii



Fig. 9

Fig. 10/...

- (1) 2 plăcuțe de avertizare orientate spre înainte
- (2) 2 lumini de gabarit orientate spre înainte

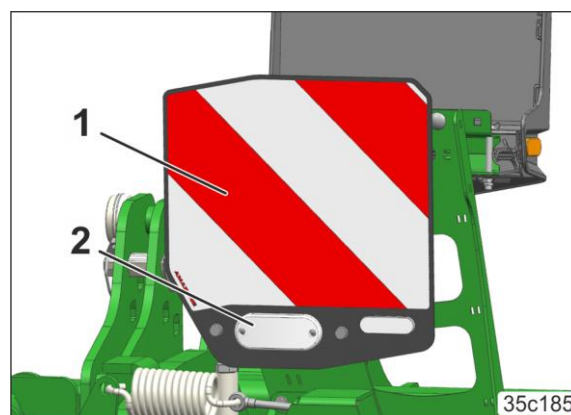


Fig. 10

Fig. 11/...

- (1) 2 plăcuțe de avertizare orientate spre lateral (set Franța, în Germania nu sunt admise)

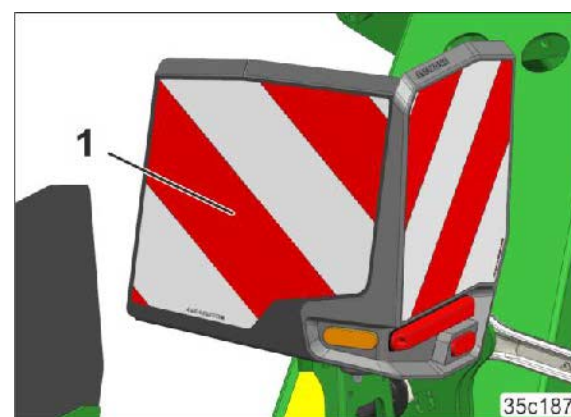


Fig. 11

4.5 Utilizarea conform destinației

Mașina de cultivare a solului

- a fost construită pentru prelucrarea uzuală a solului pe terenurile arabile agricole.
- se cuplează prin atașarea în trei puncte la tractor și se operează de un utilizator.
- trebuie utilizat numai cu bara de nivelare, tablele laterale și tăvălugul cu rotație inerțială montate.
Acest lucru este valabil, de asemenea, dacă mașina de cultivare a solului este parte a unei semănători.

Pot fi parcurse pante pe

- curbă de nivel
spre stânga în direcție de mers 15 %
spre dreapta în direcție de mers 15 %
- direcția pantei
rampă 15 %
pantă 15 %

Din utilizarea conform destinației fac parte și:

- respectarea tuturor indicațiilor din aceste instrucțiuni de utilizare.
- respectarea executării lucrărilor de inspectare și de întreținere.
- utilizarea exclusiv a pieselor de schimb originale AMAZONE.

Modurile de utilizare diferite față de cele specificate mai sus sunt interzise și sunt considerate a fi neconforme specificațiilor.

Pentru pagubele rezultate ca urmare a utilizării neconforme specificațiilor

- răspunderea îi revine în exclusivitate beneficiarului.
- firma AMAZONEN-WERKE nu are nicio responsabilitate.

4.6 Zona și locurile periculoase

Zona periculoasă este zona înconjurătoare a mașinii în care pot fi atinse persoane

- prin mișcările funcționale ale mașinii și ale uneltelor sale de lucru
- prin materialele sau corpurile străine proiectate de mașină
- prin uneltele de lucru coborâte sau ridicate accidental
- prin deplasarea neintenționată a tractorului sau a mașinii

În zona periculoasă a mașinii se găsesc locuri periculoase, în care există pericole permanente sau în care pot să apară pericole neașteptate. Semnele de avertizare marchează aceste locuri periculoase și avertizează împotriva riscurilor reziduale care nu pot fi eliminate constructiv. În aceste locuri se aplică normele de securitate speciale din capitolele respective.

În zona periculoasă a mașinii este interzisă staționarea persoanelor,

- în timp ce tractorul funcționează cu arborele cardanic/instalația hidraulică racordate.
- atât timp cât tractorul și mașina nu sunt asigurate împotriva pornirii și rulării accidentale.

Operatorului mașinii îi este permis să miște mașina sau să modifice uneltele de lucru din poziția de transport în poziția de lucru sau invers numai dacă în zona periculoasă a mașinii nu se află alte persoane.

Locurile periculoase se află:

- între tractor și mașină, în special la cuplare și decuplare
- în zona componentelor mobile
- prin urcarea pe mașină
- sub mașina sau componente ale mașinii, ridicate și neasigurate
- în zona marcatorelor de urmă rabatabile.

4.7 Plăcuța de tip și marcajul CE

Fig. 12/...

Pe plăcuța de tip și pe cea cu marcajul CE sunt indicate:

- (1) Nr. de serie al mașinii
- (2) Numărul de identificare vehicul
- (3) Produs
- (4) Masa mașinii admisă din punct de vedere tehnic
- (5) Anul modelului
- (6) Anul fabricației



Fig. 12

4.8 Date privind emisiile de zgomot

Valoarea emisiei la locul de muncă (nivelul presiunii acustice) este de 72 dB(A), măsurată în timpul funcționării cu cabina închisă la urechea conducătorului tractorului.

Aparat de măsură: OPTAC SLM 5.

Nivelul presiunii acustice este dependent în principal de vehiculul utilizat.

4.9 Date tehnice

4.9.1 Grapă rotativă KE Special / Super

Grapă rotativă KE 2501 Special		
Lățime de lucru	[m]	2,50
Lățimea de transport	[m]	2,55
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		8
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	995
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KE 2501 Special	[kg]	995
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Grapă rotativă KE 3001 Special		
Lățime de lucru	[m]	3,0
Lățimea de transport	[m]	3,0
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		10
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1060
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KE 3001 Special	[kg]	1060
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Descrierea produsului

Grapă rotativă KE 3001 Super		
Lățime de lucru	[m]	3,0
Lățimea de transport	[m]	3,0
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		10
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1120
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KE 3001 Super	[kg]	1120
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Cultivator cu cuțite rotative KE 3501 Super		
Lățime de lucru	[m]	3,50
Lățimea de transport	[m]	3,50
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		12
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1220
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KE 3501 Super	[kg]	1220
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Grapă rotativă KE 4001 Super		
Lățime de lucru	[m]	4,0
Lățimea de transport	[m]	4,03
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		14
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1330
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KE 3001 Special	[kg]	1330
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

4.9.2 Cultivator cu cuțite rotative KX

Cultivator cu cuțite rotative KX 3001		
Lățime de lucru	[m]	3,0
Lățimea de transport	[m]	3,0
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		10
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1350
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KE 3001 Special	[kg]	1350
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

4.9.3 Cultivator cu cuțite rotative KG Special / KG Super

Cultivator cu cuțite rotative KG 3001 Special		
Lățime de lucru	[m]	3,0
Lățimea de transport	[m]	3,0
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		10
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1340
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KG 3001 Special	[kg]	1340
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Cultivator cu cuțite rotative KG 3501 Special		
Lățime de lucru	[m]	3,50
Lățimea de transport	[m]	3,50
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		12
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1450
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KG 3501 Special	[kg]	1450
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Cultivator cu cuțite rotative KG 4001 Special		
Lățime de lucru	[m]	4,00
Lățimea de transport	[m]	4,03
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		14
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1580
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KG 4001 Special	[kg]	1580
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Cultivator cu cuțite rotative KG 3001 Super		
Lățime de lucru	[m]	3,0
Lățimea de transport	[m]	3,0
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		10
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1360
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KG 3001 Super	[kg]	1360
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Descrierea produsului

Cultivator cu cuțite rotative KG 3501 Super		
Lățime de lucru	[m]	3,50
Lățimea de transport	[m]	3,50
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		12
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1480
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KG 3501 Super	[kg]	1480
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

Cultivator cu cuțite rotative KG 4001 Super		
Lățime de lucru	[m]	4,00
Lățimea de transport	[m]	4,03
Categorii de atașare		vezi cap. 5.2, pagina 53
Numărul cuțitelor rotative		14
Cuțite unealtă		vezi cap. 5.8, pagina 72
Adâncimea de lucru, max.	[cm]	20
Masa proprie	[kg]	1610
Distanța d	[m]	0,89

Date pentru calcularea greutateților și a sarcinilor pe axe ale tractorului		
KG 4001 Super	[kg]	1610
+ valț (vezi cap. 4.9.4, pagina 47)	[kg]	
Masa totală G_H:	[kg]	

4.9.4 Tăvăluguri

Lățime de lucru		2500 mm	3000 mm	3500 mm	4000 mm
Tăvălug					
Tip	Ø [mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
Tăvălug cu bare	520	-	280	320	360
Tăvălug cu packer zimțat	500	327	380	440	500
	600	-	607	706	809
Tăvălug cu inele conice Distanța dintre rânduri 12,5 cm	520	-	410	-	-
Tăvălug cu inele conice Distanța dintre rânduri 12,5 cm	580	-	545	610	705
Tăvălug cu inele conice Distanța dintre rânduri 15,0 cm		-	510	-	-
Tăvălug cu inele conice Distanța dintre rânduri 15,4 cm		-	-	-	630
Tăvălug cu inele conice Matrix Distanța dintre rânduri 12,5 cm	600	-	555	605	702
Tăvălug cu inele conice Matrix Distanța dintre rânduri 15,0 cm		-	525	-	-
Tăvălug cu inele conice Matrix Distanța dintre rânduri 15,4 cm		-	-	-	670
Tăvălug cu inele trapezoidale Distanța dintre rânduri 12,5 cm	500	-	560	612	691
	600	-	665	-	870
Tăvălug cu inele trapezoidale Distanța dintre rânduri 15,0 cm	500	-	520	-	-
	600	-	620	-	-
Tăvălug cu inele trapezoidale Distanța dintre rânduri 15,4 cm	600	-	-	-	806

4.10 Echiparea necesară a tractorului

Pentru exploatarea mașinii conform specificațiilor, tractorul trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

Tipul mașinii	Puterea motorului tractorului	
	pentru funcționarea individuală cu tăvălug	maxim admisă pentru funcționarea cu o semănătoare
KE 2501 Special	de la 40 kW / 55 CP	până la 103 kW / 140 CP
KE 3001 Special	de la 48 kW / 65 CP	
KE 3001 Super	de la 59 kW / 80 CP	până la 132 kW / 180 CP
KE 3501 Super	de la 59 kW / 80 CP	
KE 4001 Super	de la 63 kW / 85 CP	
KX 3001	de la 66 kW / 90 CP	până la 140 kW / 190 CP
KG 3001 Special	de la 66 kW / 90 CP	până la 162 kW / 220 CP
KG 3501 Special	de la 77 kW / 105 CP	
KG 4001 Special	de la 88 kW / 120 CP	
KG 3001 Super	de la 66 kW / 90 CP	până la 220 kW / 300 CP
KG 3501 Super	de la 77 kW / 105 CP	
KG 4001 Super	de la 88 kW / 120 CP	

Instalația electrică	Tensiunea bateriei	12 V (volți)
	Priză pentru iluminat	7 poli (opțiune)
Instalația hidraulică	Unități de comandă tractor	vezi cap. 4.3, în pagina 36
	presiune de lucru maxim admisă	210 bar
	Debitul pompei tractorului	minim 80 l/min la 150 bari
	Ulei hidraulic pentru alimentarea mașinii	vezi cap. 4.13, în pagina 50
Racord-priză de putere tractor	Turație (la alegere)	1000 ¹ /min., 750 ¹ /min. sau 540 ¹ /min.
	Sens de rotație (privit în sensul de deplasare)	în sensul acelor de ceas

4.11 Transmisie – cantitățile de ulei și de umplere

Transmisie / WHG	Introd. canti.	Ulei de transmisie
KE-Special / Super	c1,4 l (fără radiator de ulei)	ISO VG SAE 80W-90
KX	4,0 l (fără radiator de ulei)	SAE 90 EP GL4
KG-Special	4,0 l (fără radiator de ulei)	
	5,5 l (cu radiator de ulei)	
KG-Super	c5,2 l (fără radiator de ulei)	
	6,7 l (cu radiator de ulei)	

4.12 Baia de ulei a angrenajului cilindric – cantitățile de ulei și de umplere

Ulei de transmisie pentru baia de ulei a angrenajului cilindric

Ulei de transmisie pentru baia de ulei a angrenajului cilindric:	Ulei de transmisie CLP/CKC 460 DIN 51517, Partea 3 / ISO 12925
--	---

Uleiurile, care corespund acestei norme pot fi umplute sau pot înlocui uleiul existent în baia de ulei a angrenajului cilindric. Umpleți numai cu ulei de transmisie nou, curat.

Următorul tabel conține câteva sortimente de ulei de transmisie care corespund normei. Baia angrenajului cilindric se umple din fabrică cu Wintershall ERSOLAN 460.

Producător	Denumire
Wintershall	ERSOLAN 460
Agip	Blasia 460
ARAL	Degol BG 460
Autol	Precis GEP 460
Avia	Avilub RSX 460
BP	Energol GR-XP 460
Castrol	Alpha SP 460
DEA	Falcon CLP 460
ESSO	Spartan EP 460
FINA	Giran 460
Fuchs	Renep Compound 110
Mobil	Mobilgear 600 XP 460
Shell	Omala 460
OMV	OMV Gear HST 460

Descrierea produsului

Cantitatea de umplere a băii de ulei a angrenajului cilindric

Tipul mașinii	Cantitatea de umplere a băii de ulei a angrenajului cilindric
KE 2501 Special	21 litri
KE 3001 Special/ Super	25 litri
KE 3501 Super	30 litri
KE 4001 Super	35 litri
KX 3001	25 litri
KG 3001 Special/Super	25 litri
KG 3501 Special/Super	30 litri
KG 4001 Special/Super	35 litri

4.13 Ulei hidraulic pentru alimentarea mașinii

Ulei hidraulic pentru alimentarea mașinii (racord la instalația hidraulică a tractorului)	Ulei hidraulic HLP68 DIN 51524
--	--------------------------------

5 Structură și mod de funcționare

Mașina se utilizează pe suprafețe agricole pentru prelucrarea solului

- ca mașină individuală cu tăvălug cu rotație inerțială
- ca parte a unei combinații de cultivare cu tăvălug cu rotație inerțială și
 - o semănătoare atașată
 - o semănătoare cu cadru fix.

Grape rotative KE

Grapele rotative KE dețin cuțite de unealtă dispuse înclinat.

Cultivatorul cu cuțite rotative se utilizează pentru pregătirea patului de însămânțare pe câmpuri, cu masă puțin organică

- după arare
- pe soluri ușoare fără lucrări preliminare.



35c608

Fig. 13

Cultivator cu cuțite rotative KX / KG

Cultivatorele cu cuțite rotative KG dețin cuțite de unealtă aflate pe „mâner“

- pentru pregătirea patului de însămânțare
 - o fără lucrări preliminare (semănarea urmată de aplicarea mulcilor).
Paiele și altă masă organică se folosesc pentru mulci, cu aplicare aproape de suprafață.
 - o după cultivatorul greu sau scarificatorul la adâncime
 - o după arare
- pentru prelucrarea miriștilor,
- pentru desțelenirea pământurilor cu vegetație.

Cultivatorele cu cuțite rotative KX se pot echipa cu cuțite de unealtă aflate pe „mâner“ sau cu cuțite de unealtă dispuse înclinat.



Fig. 14

Cuțitele de unealtă aflate pe „mâner“ au un efect de separare:

- bucățile mari de pământ se transportă în continuare ca bucăți mici de pământ.
- pământul fin se concentrează în zona inferioară a zonei prelucrate, bucățile mici de pământ rămân la suprafață și protejează împotriva nămolirii.

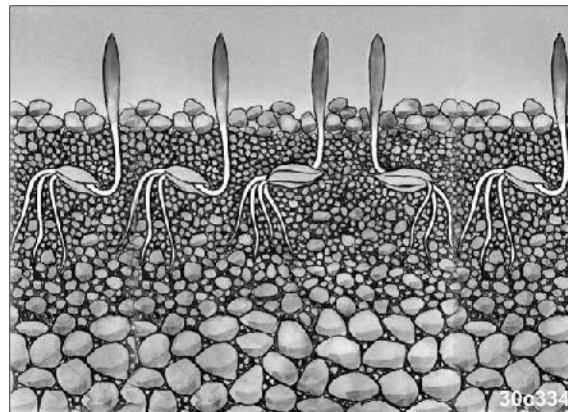


Fig. 15

5.1 Tub cu filet

Tubul cu filet (Fig. 16/1) conține

- instrucțiunile de utilizare,



Fig. 16

5.2 Categoria de atașare

5.2.1 Grapă rotativă KE Special / Super

Grapa rotativă deține două bolțuri ale barei superioare (cat. 2 și cat. 3).

Dacă la bolțurile barei superioare de cat. 3 (Fig. 17/2) trebuie conectată o bară superioară de cat. 2, orificiile trebuie echipate ulterior cu două bucșe de tensionare de un atelier de specialitate (vezi lista pieselor de schimb online).

Cu ajutorul bucșelor de tensionare, bolțul barei superioare Ø 25,0 mm (Fig. 17/1) înlocuiește bolțul barei superioare Ø 31,7 mm (Fig. 17/2).

Fig. 17/...

- (1) Bolțuri bară superioară, Ø 25 mm, cat. 2
- (2) Bolțuri bară superioară, Ø 31,7 mm, cat. 3
- (3) Bolțuri bară inferioară, Ø 28 mm, cat. 2

Manșoanele sferice sunt accesoriile tractorului



Fig. 17

5.2.2 Cultivator cu cuțite rotative KX / KG Special / Super

Fig. 18/...

- (1) Bolțuri bară superioară, Ø 25 mm, cat. 2
- (2) Bolțuri bară superioară, Ø 31,7 mm, cat. 3
- (3) Bolțuri bară inferioară, Ø 28 mm, cat. 2
- (4) Bolțuri bară inferioară, Ø 36,6 mm, cat. 3

Manșoanele sferice sunt accesoriile tractorului

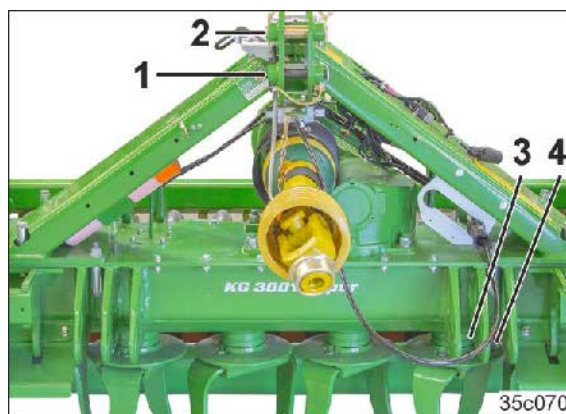


Fig. 18

5.2.3 Ramă adaptoare cat. 4 (opțiune)

Rama adaptoare permite utilizarea în mecanismul de ridicare din cat. 4. Pentru sistemul de acționare este necesar un arbore cardanic special.

Fig. 19/...

- 1. Ramă adaptoare cat. 4 (numai KX, KG)

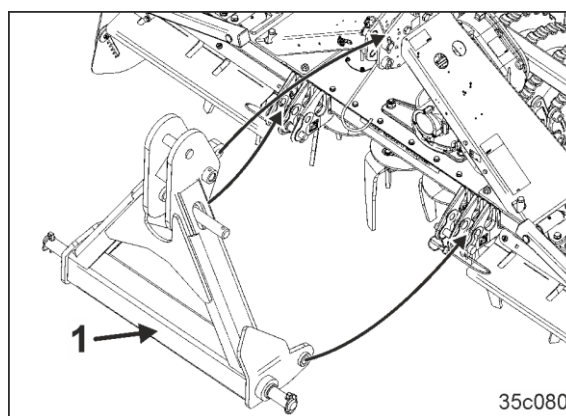


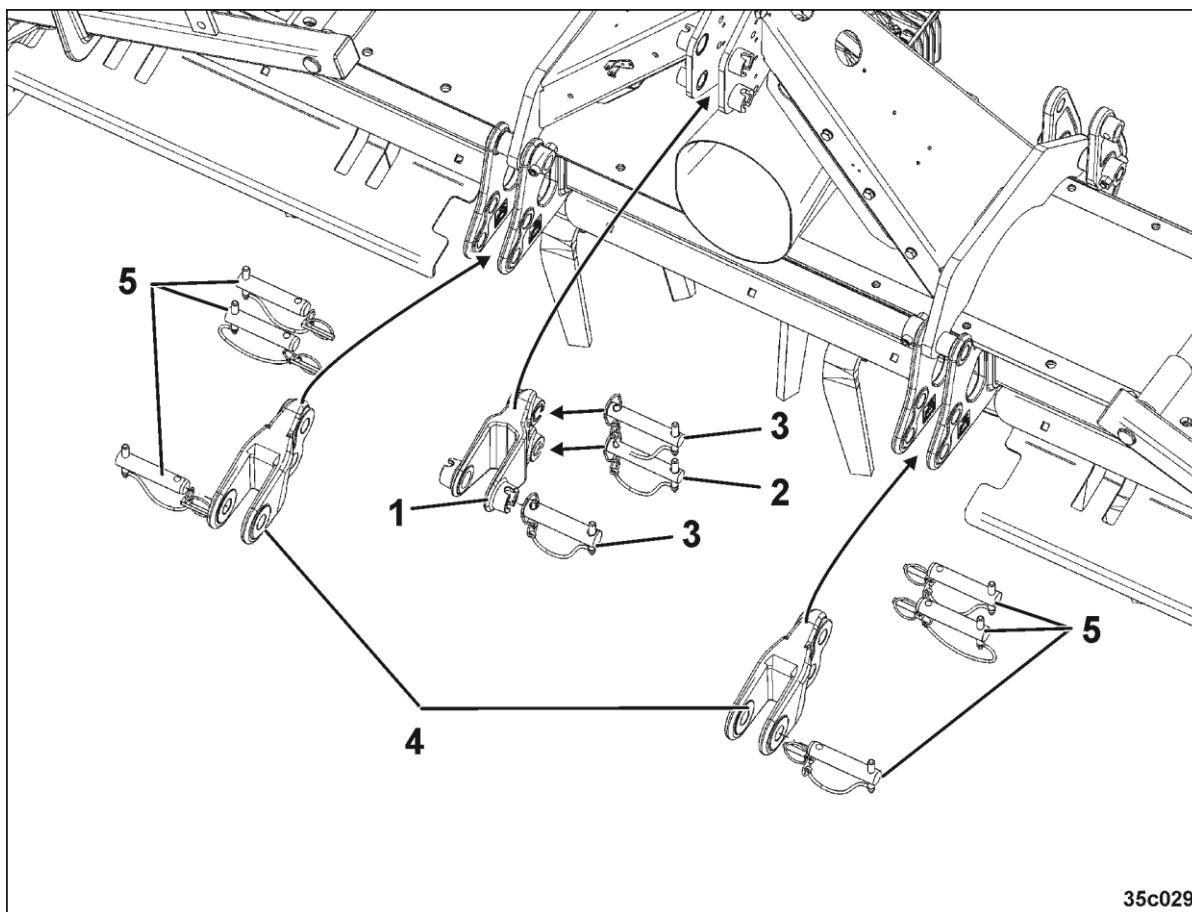
Fig. 19

5.2.4 Prelungire în trei puncte (opțiune)

Prelungirea în trei puncte servește măririi distanței dintre tractor și mașină.

Prelungirea în trei puncte constă din 3 piese de distanțare. Fiecare piesă de distanțare este introdusă la mașină cu 2 bolțuri și este asigurată cu șplinturi.

5.2.4.1 Prelungire în trei puncte pentru grape rotative KE



35c029

Fig. 20

Prelungire în trei puncte pentru grape rotative KE				
Fig. 20/...	Denumire	Diametru bolț [mm]	Categoria de atașare	Piesă
1	Prelungirea barei superioare	—	—	1
2	Bolțul barei superioare	Ø 25	Cat. 2	1
3	Bolțul barei superioare	Ø 31,7	Cat. 3	2
4	Prelungirea barei inferioare	—	—	2
5	Bolțul barei inferioare	Ø 28	Cat. 2	6

5.2.4.2 Prelungire în trei puncte cat. 2 pentru cultivator cu cuțite rotative KX/KG

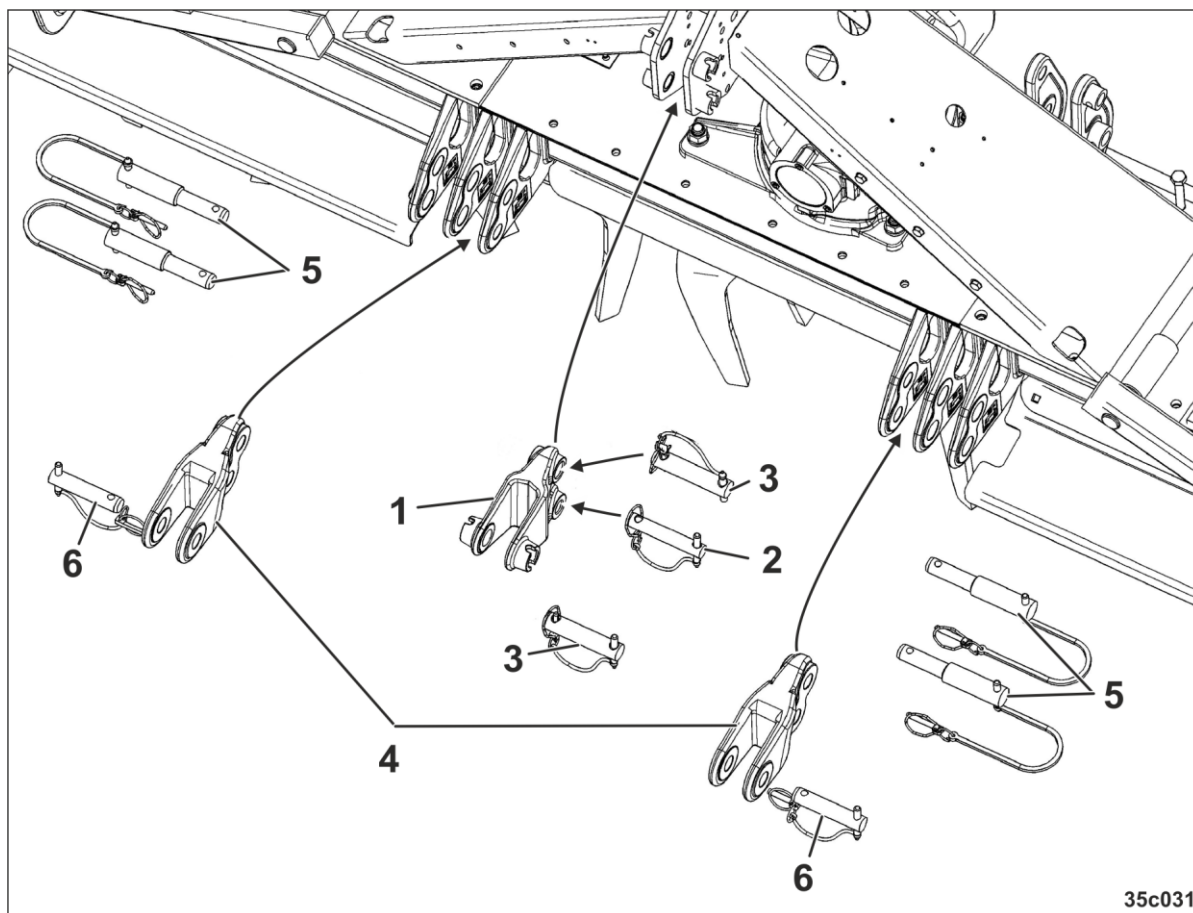


Fig. 21

Prelungire în trei puncte pentru cultivator cu cuțite rotative KX/KG				
Fig. 21/...	Denumire	Diametru bolt [mm]	Categoria de atașare	Piesă
1	Prelungirea barei superioare	—	—	1
2	Bolțul barei superioare	Ø 25	Cat. 2	1
3	Bolțul barei superioare	Ø 31,7	Cat. 3	2
4	Prelungirea barei inferioare	—	—	2
5	Bolțul barei inferioare	Ø 28/36,6	Cat. 2/3	4
6	Bolțul barei inferioare	Ø 28	Cat. 2	2

5.2.4.3 Prelungire în trei puncte cat. 3 pentru cultivator cu cuțite rotative KX/KG

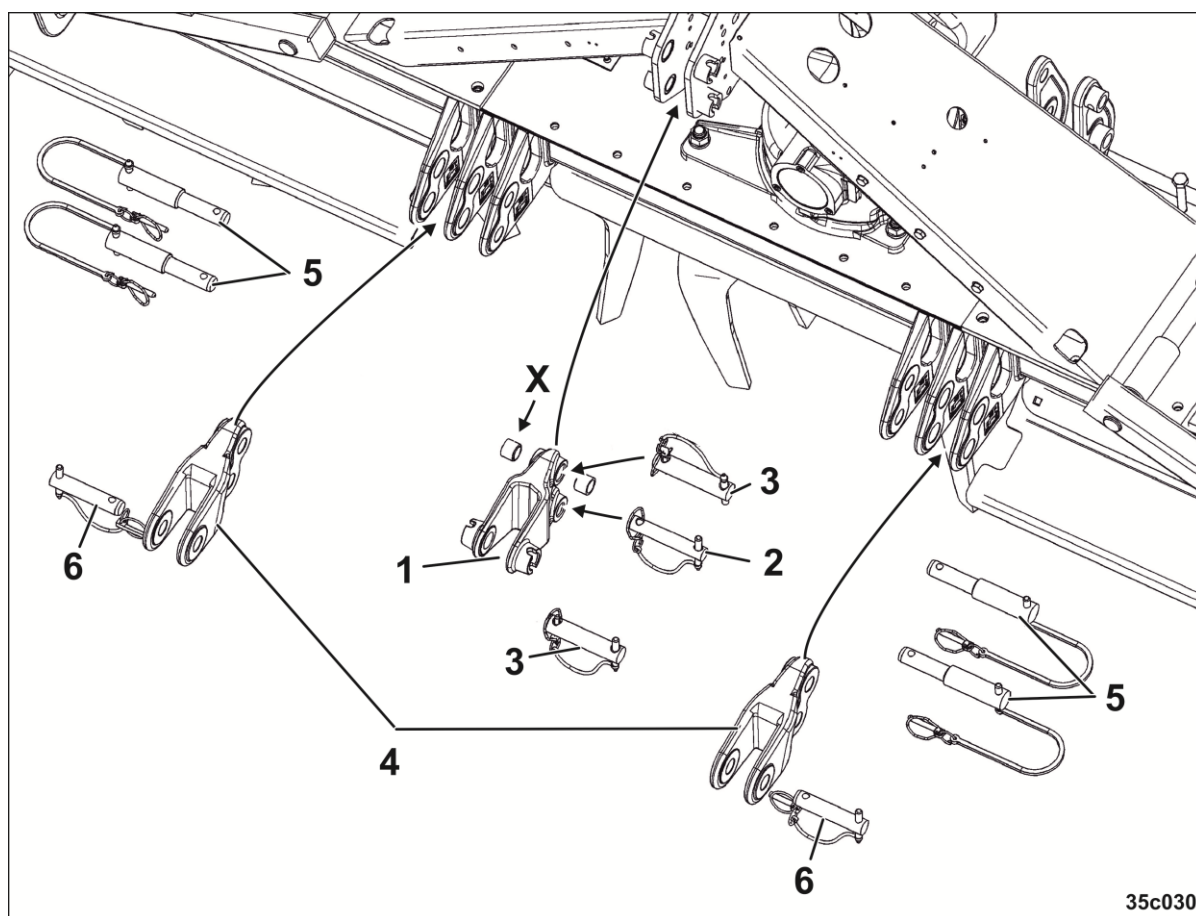


Fig. 22

Prelungire în trei puncte pentru cultivator cu cuțite rotative KX/KG				
Fig. 22/...	Denumire	Diametru bolt [mm]	Categoria de atașare	Piesă
1	Prelungirea barei superioare	—	—	1
2	Bolțul barei superioare	Ø 25	Cat. 2	1
3	Bolțul barei superioare	Ø 31,7	Cat. 3	2
4	Prelungirea barei inferioare	—	—	2
5	Bolțul barei inferioare	Ø 28/36,6	Cat. 2/3	4
6	Bolțul barei inferioare	Ø 36,3	Cat. 3	2
X	Indicație: îndepărtați bucșa de tensionare			

5.3 Afânătoare (opțiune)



Dacă sunt montate afânătoare de urmă, spațiul constructiv dintre tractor și mașină poate deveni foarte mic. Pentru remediere se utilizează prelungiri în trei puncte (vezi cap. 5.2.4, pagina 55).

Afânătoarele de urmă îndepărtează urmele adânci de pneuri de pe câmp.

Afânătoarele de urmă sunt echipate cu un arc de tracțiune. Siguranța la suprasarcină dă posibilitatea cuțitelor să devieze în caz de suprasarcină.

Cadrul atașat (Fig. 23/1) folosește la fixarea afânătoarelor de urmă (Fig. 23/2) reglabile pe orizontală și verticală.

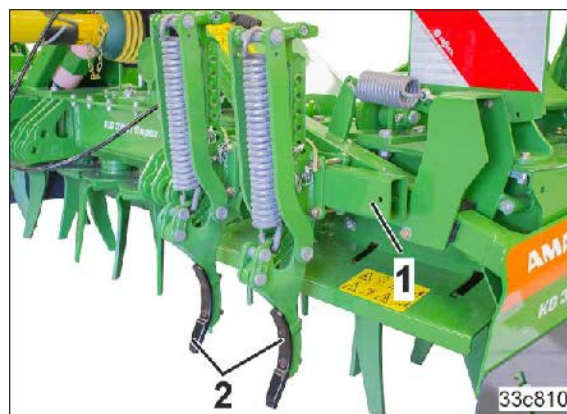


Fig. 23

Afânătorii de urmă sunt reglabili orizontal și vertical. Adâncimea maximă de lucru este de 150 mm (Fig. 24/1).

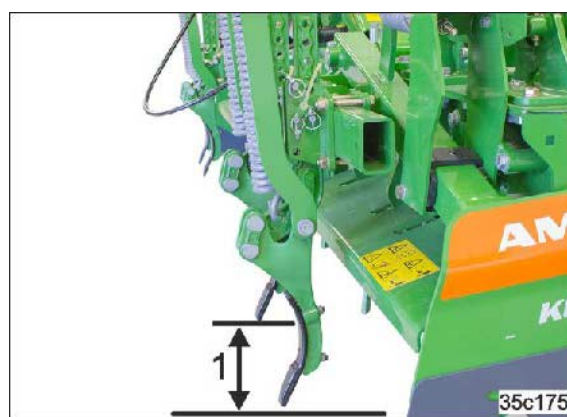


Fig. 24

Varianța de execuție a uneltelor - afânătoare de urmă depinde de tipul mașinii și domeniul de utilizare.

Fig. 25/...

- (1) Brăzdar îngust (opțiune)
- (2) Brăzdar sub formă de inimă (opțiune)
- (3) Brăzdar aripă (opțiune)

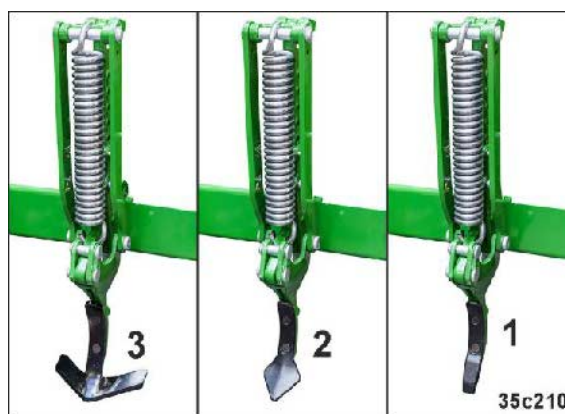


Fig. 25

5.4 Tăvăluguri

Tăvălugurile folosesc

- susținerii mașinii de cultivare a solului și respectării adâncimii de lucru.
- la recompactarea solului
- protecției împotriva uneltelor rotative ale mașinii de cultivare a solului.

Utilizați mașina de cultivare a solului numai

- ca inserție individuală cu tăvălugurile specificate mai jos.
- în combinație cu o semănătoare cu tăvălugurile specificate în instrucțiunile de utilizare a semănătoarei.

Mașină de cultivare a solului	KE 2501 Special	KE 3001 Special / Super	KX 3001 KG 3001 Special / Super	KE 3501 Super KG 3501 Special / Super	KE 4001 Super KG 4001 Special / Super
Tăvălug cu bare	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Tăvălug cu packer zimțat Distanța dintre rânduri 12,5 cm	PW 2500-500/125	PW 3000-500/125	PW 3000-500/125	PW 3500-500/125	PW 4000-500/125
	—	PW 3000-600/125	PW 3000-600/125	PW 3500-600/125	PW 4000-600/125
Tăvălug cu inele conice Distanța dintre rânduri 12,5 cm	—	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125	KW 4000-580/125
Tăvălug cu inele conice Distanța dintre rânduri 15,0 cm	—	KW 3000-580/150	KW 3000-580/150	—	—
Tăvălug cu inele conice Distanța dintre rânduri 15,4 cm	—	—	—	—	KW 3000-580/154
Tăvălug cu inele conice (Matrix) Distanța dintre rânduri 12,5 cm	—	KWM 3000-600/125	KWM 3000-600/125	KWM 3500-600/125	KWM 4000-600/125
Tăvălug cu inele conice (Matrix) Distanța dintre rânduri 15,0 cm	—	KWM 3000-600/150	KWM 3000-600/150	—	—
Tăvălug cu inele conice (Matrix) Distanța dintre rânduri 15,4 cm	—	—	—	—	KWM 4000-600/154
Tăvălug cu inele trapezoidale Distanța dintre rânduri 12,5 cm	—	TRW 3000-500/125	TRW 3000-500/125	TRW 3500-500/125	TRW 4000-500/125
	—	TRW 3000-600/125	TRW 3000-600/125	TRW 3500-600/125	TRW 4000-600/125
Tăvălug cu inele trapezoidale Distanța dintre rânduri 15,0 cm	—	TRW 3000-500/150	TRW 3000-500/150	—	—
	—	TRW 3000-600/150	TRW 3000-600/150	—	—
Tăvălug cu inele trapezoidale Distanța dintre rânduri 15,4 cm	—	—	—	—	TRW 4000-600/154
Tăvălug prismatic Simplex cu inele din fontă globulară de la firma Güttler	—	3000-SX-45 SG	3000-SX-45 SG	—	—
Tăvălug prismatic Simplex cu inele sintetice ultra de la firma Güttler	—	3000-SX-45 SU	3000-SX-45 SU	—	—
	—	3000-SX-50 SU	3000-SX-50 SU	3500-SX-50SU	4000-SX-50SU
	—	3000-SX-56 SU	3000-SX-56 SU	3500-SX-56SU	4000-SX-56SU

Cadru tăvălug

Tip tăvălug	Cadru tăvălug cu 1 țeavă	Cadru tăvălug cu 2 țevi
Tăvălug cu bare	SW 3000-520 SW 3500-520 SW 4000-520	—
Tăvălug cu packer zimțat	L PW 2500-500 L PW 3000-500 L PW 3500-500 L PW 4000-500	—
	—	PW 3000-600 PW 3500-600 PW 4000-600
Tăvălug cu inele conice	L KW 2500-520 L KW 3000-520	—
	—	KW 3000-580 KW 3500-580 KW 4000-580
Tăvălug cu inele conice cu profil de pneuri Matrix	—	KWM 3000/600 KWM 3500/600 KWM 4000/600
Tăvălug cu inele trapezoidale	L TRW 3000-500	TRW 3000-500
	—	TRW 3000-600 TRW 4000-600
Tăvălug prismatic Simplex cu inele din fontă globulară de la firma Güttler	3000-SX-45 SG	—
Tăvălug prismatic Simplex cu inele sintetice ultra de la firma Güttler	3000-SX-45 SU	—
	—	3000-SX-50 SU 3500-SX-50 SU 4000-SX-50 SU
	—	3000-SX-56 SU 3500-SX-56 SU 4000-SX-56 SU

5.4.1 Tăvălug cu bare SW

- SW520

Domeniu de utilizare

Utilizați tăvălugul cu bare SW pe soluri ușoare.

- Pentru recompactare mai redusă a solului este disponibil tăvălugul cu bare.
- Dispune de o foarte bună acționare proprie.



Fig. 26

5.4.2 Tăvălug cu packer zimțat PW

- PW500
- PW600

Domeniu de utilizare

Utilizați tăvălugul cu packer zimțat PW pe soluri medii și tari.

Mod de lucru

Afânarea solului prin tăvălugul cu packer zimțat se realizează uniform peste întreaga lățime de lucru.

Curățarea

Răzuitoare acoperite cu un strat din metal dur, reglabile, curăță tăvălugul.

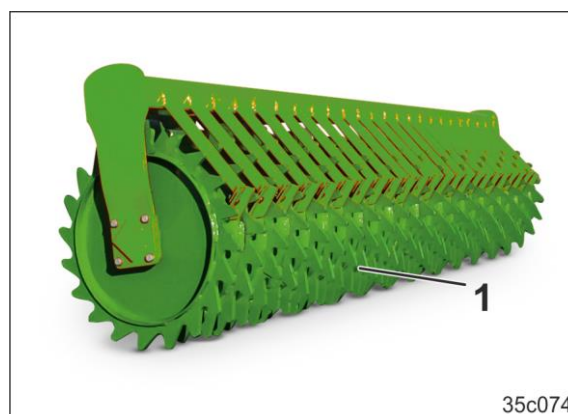


Fig. 27

5.4.3 Tăvălug inelar conic KW

- KW520
- KW580

Domeniu de utilizare

Utilizați tăvălugul inelar conic KW pe soluri medii până la tari.

Mod de lucru

Inelele conice afânează solul sub formă de dungi. În combinație cu o semănătoare, semințele sunt introduse în solul afânat. Datorită închiderii bune a solului este disponibilă mai multă umiditate pentru germinare.

Solul afânat dintre inelele conice se utilizează pentru închiderea brazdelor.

Curățarea

Răzuitoare acoperite cu un strat din metal dur, reglabile, curăță tăvălugul.

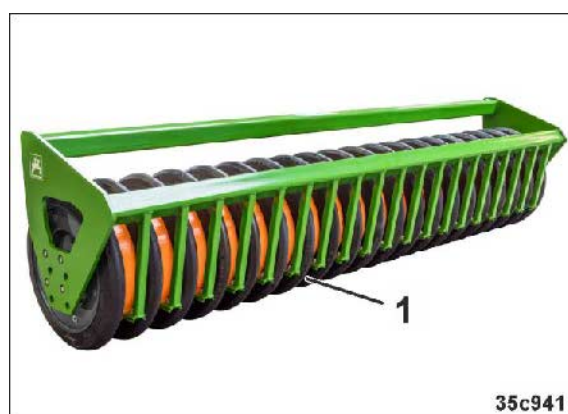


Fig. 28

5.4.4 Tăvălug cu inele conice cu profil de pneuri Matrix KWM

- KWM600

Domeniu de utilizare

Utilizați tăvălugul cu inele conice cu profil de pneuri Matrix pe soluri medii până la tari.

Mod de lucru

Profilul pneurilor Matrix asigură în special o recompartare sub formă de benzi, la o acționare proprie mare a profilurilor transversale. În combinație cu o semănătoare, semințele sunt introduse în solul afânat. Datorită închiderii bune a solului este disponibilă mai multă umiditate pentru germinare. Solul afânat dintre profilurile pneurilor Matrix se utilizează pentru închiderea brazdelor.

Curățarea

Răzuitoare acoperite cu un strat din metal dur, reglabile, curăță tăvălugul.

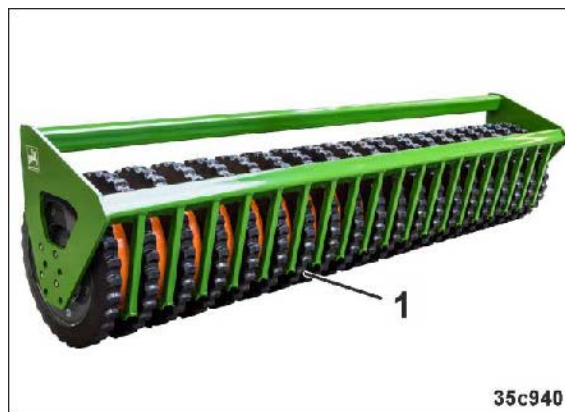


Fig. 29

5.4.5 Tăvălug cu inele trapezoidale TRW

- TRW500
- TRW600

Domeniu de utilizare

Utilizați tăvălugul cu inele trapezoidale pe soluri medii până la tari.

Mod de lucru

Tăvălugul cu inele trapezoidale compactează solul sub formă de dungi. Nervurile transversale integrate ale inelelor trapezoidale asigură o antrenare suplimentară a tăvălugului. În combinație cu o semănătoare, semințele sunt introduse în solul afânat. Datorită închiderii bune a solului este disponibilă mai multă umiditate pentru germinare.

Solul afânat dintre inelele trapezoidale se utilizează pentru închiderea brazdelor.

Curățarea

Răzuitoare acoperite cu un strat din metal dur, reglabile, curăță tăvălugul.

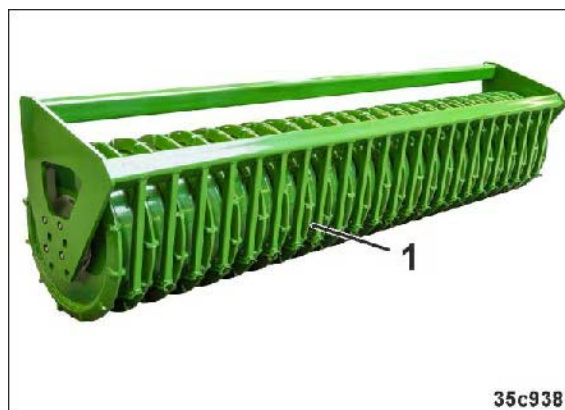


Fig. 30

5.5 Acționarea

Arborele cardanic (Fig. 31/1) transferă forța de acționare de la priza de putere a tractorului prin transmisia mașinii asupra portuneltelor.

La deplasarea peste un obstacol rigid, se poate ajunge la oprirea portuneltelor. Pentru evitarea deteriorării transmisiei, mașina deține un cuplaj de suprasarcină.

Cuplajul de suprasarcină se introduce pe arborele de intrare al transmisiei mașinii sub protecția circulară.

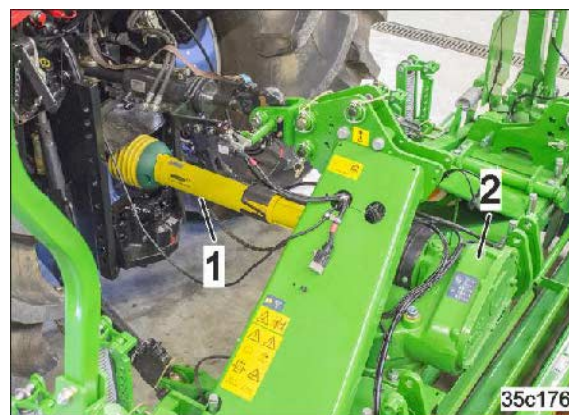


Fig. 31

Transmisiiile dețin opțional un arbore de acționare a prizei de putere. Turația corespunde turației prizei de putere a tractorului.

Fig. 32/...

- Arbore de acționare a prizei de putere WHG/KG-Super



Fig. 32

5.5.1 Transmisie/Turație priză de putere tractor/Turație dinți cuțit

Diferitele soluri solicită adaptarea turației cuțitelor pentru obținerea patului de însămânțare fin dorit. Transmisia mașinii facilitează această setare.

Nu selectați niciodată turația cuțitelor la o valoare mai mare decât neapărat necesară. Dacă se mărește turația cuțitelor, necesarul de putere și uzura cuțitelor crește supraproportional.

Selectarea turației corecte a cuțitelor reduce costurile de uzură și crește randamentul pe unitatea de suprafață.

Turația prizei de putere a tractorului trebuie să fie setată întotdeauna la 1000 1/min. Turațiile mai mici ale prizei de putere a tractorului duc la momente de rotație mai înalte la arborele cardanic și la o uzură mai rapidă a cuplajului de suprasarcină.

Tipul transmisiei depinde de tipul mașinii și de puterea admisă a motorului tractorului (vezi tabelul). Nu cuplați mașina cu tractoare care depășesc puterea admisă a motorului tractorului.

Mașină			Transmisie / WHG	Putere maximă admisă a motorului tractorului	Arbore de acționare a prizei de putere
Grapă rotativă	KE 2501	Special	KE-Special	până la 103 kW (140 CP)	Opțiune
	KE 3001				
	KE 3001	Super	KE-Super	până la 129 kW (175 CP)	Opțiune
	KE 3501				
	KE 4001				
Cultivator cu cuțite rotative	KX 3001		KX	până la 140 kW (190 CP)	Opțiune
Cultivator cu cuțite rotative	KG 3001	Special	KG-Special	până la 161 kW (220 CP)	Opțiune
	KG 3501				
	KG 4001				
	KG 3001	Super	KG-Super	până la 220 kW (300 CP)	Opțiune
	KG 3501				
	KG 4001				

5.5.2 Transmisie WHG/KE-Special / Super

Turația cuțitelor este reglabilă prin reintroducerea roților conice în transmisiile WHG/KE-Special și WHG/KE-Super (Fig. 33).

În tabelele (Fig. 34/ Fig. 35) se indică

- turațiile prizei de putere a tractorului,
- perechile de roți dințate,
- turațiile cuțitelor.

Ambele transmisii dețin un arbore de acționare al prizei de putere. Turația la arborele de antrenare a prizei de putere corespunde turației prizei de putere a tractorului.



Fig. 33

Tabel cu valorile de turație WHG/KE-Special

Fig. 34/...

(1) Perechea de roți dințate

În varianta standard, transmisia este echipată cu:

roata dințată I: 20 de dinți

roata dințată II: 23 de dinți

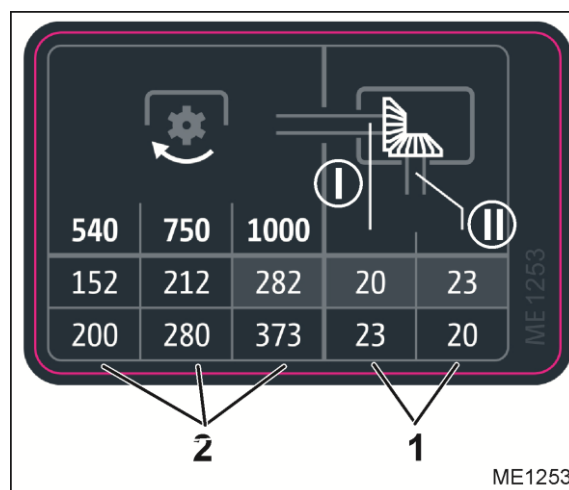
(2) Turația cuțitelor [rot/min] la turația reglată a prizei de putere a tractorului

Exemplu:

Perechea de roți dințate I/II: 20/23

Turația prizei de putere tractor: 1000 rot/min.

Turația cuțitelor: 282 rot/min.



540	750	1000	20	23
152	212	282	20	23
200	280	373	23	20

Fig. 34

Tabel cu valorile de turație WHG/KE-Super

Fig. 35/...

(1) Perechea de roți dințate

În varianta standard, transmisia este echipată cu:

Roată dințată I: 22 de dinți

Roată dințată II: 25 de dinți

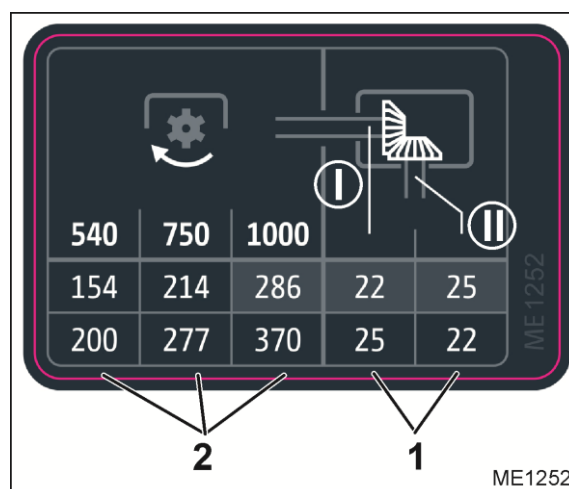
(2) Turația cuțitelor [rot/min] la turația reglată a prizei de putere a tractorului

Exemplu:

Perechea de roți dințate I/II: 22/25

Turația prizei de putere tractor: 1000 rot/min.

Turația cuțitelor: 286 rot/min.



540	750	1000	22	25
154	214	286	22	25
200	277	370	25	22

Fig. 35

5.5.3 Transmisie WHG/KX

Turația cuțitelor este reglabilă prin reintroducerea sau înlocuirea roților dințate în transmisia WHG/KX (Fig. 36). Înlocuiți roțile dințate numai în pereche.

Tabelul (Fig. 37) indică

- turațiile prizei de putere a tractorului,
- perechile de roți dințate,
- turațiile cuțitelor.



Fig. 36

Tabel cu valorile de turație WHG/KX

Fig. 37/...

(1) Perechea de roți dințate

În varianta standard, transmisia este echipată cu:

Roată dințată I: 29 de dinți

Roată dințată II: 36 de dinți

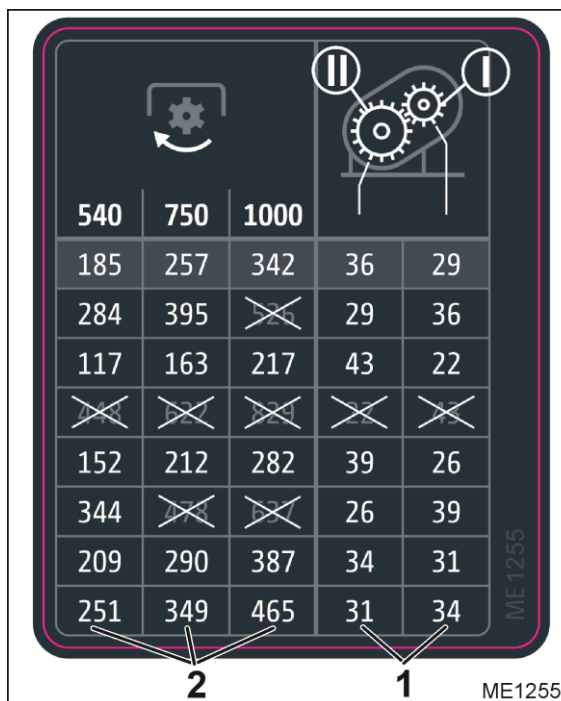
(2) Turația cuțitelor [rot/min] la turația reglată a prizei de putere a tractorului

Exemplu:

Perechea de roți dințate I/II: 29/36

Turația prizei de putere tractor: 1000 rot/min.

Turația cuțitelor: 342 rot/min.



540	750	1000		
185	257	342	36	29
284	395	217	29	36
117	163	217	43	22
152	212	282	39	26
344	290	387	26	39
209	290	387	34	31
251	349	465	31	34

ME 1255

Fig. 37



Nu reglați niciodată turațiile cuțitelor tăiate cu o linie. Aceste turații înalte sunt inadecvate pentru prelucrarea solului și pot duce la deteriorarea mașinii.

5.5.4 Transmisie WHG/KG-Special / Super

Turația cuțitelor este reglabilă prin reintroducerea sau schimbarea perechilor de roți dințate din transmisiile WHG/KG-Special (Fig. 38) și WHG/KG-Super.

Tabelul (Fig. 39) indică

- turațiile prizei de putere a tractorului,
- perechile de roți dințate,
- turațiile cuțitelor.



Fig. 38

Tabel cu valorile de turații WHG/KG-Special și WHG/KG-Super

Fig. 39/...

(1) Perechea de roți dințate

În varianta standard, transmisia este echipată cu:

Roată dințată I: 21 de dinți

roata dințată II: 23 de dinți

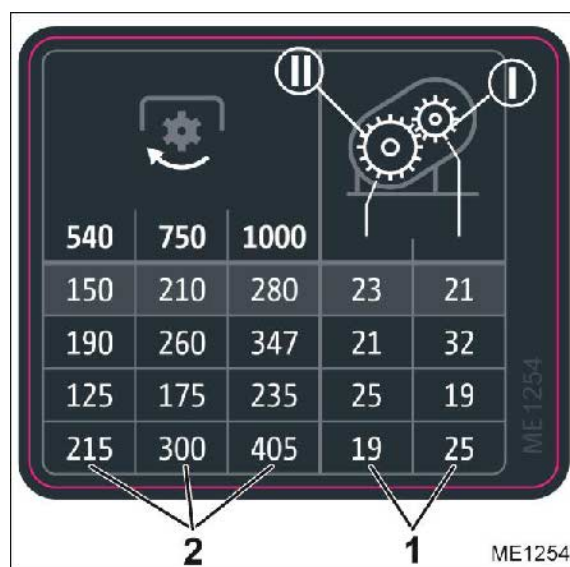
(2) Turația cuțitelor [rot/min] la turația reglată a prizei de putere a tractorului

Exemplu:

Perechea de roți dințate I/II: 21/236

Turația prizei de putere tractor: 1000 rot/min.

Turația cuțitelor: 280 rot/min.



	540	750	1000		
	150	210	280	23	21
	190	260	347	21	32
	125	175	235	25	19
	215	300	405	19	25

ME1254

Fig. 39

5.5.4.1 Radiator ulei (opțiune)

Radiatorul de ulei (Fig. 40/1) răcește uleiul de transmisie.

Arborele de transmisie acționează pompa de ulei (Fig. 40/2). Uleiul curge printr-un filtru de ulei (Fig. 40/3).

Ventilatorul din radiatorul de ulei este conectat la priza tractorului. La fiecare 20 de minute, ventilatorul își schimbă sensul de rotație pentru cca. 40 de secunde pentru a se îndepărta impuritățile depuse pe lamelele radiatorului.



Fig. 40

5.6 Arborii cardanici

Arborele cardanic transferă forța de acționare de la priza de putere a tractorului prin transmisia mașinii la portunelte.

Tipul arborelui cardanic este în funcție de tipul mașinii și de priza de putere a tractorului.

Mașină de cultivare a solului	Arbore cardanic	Codul de piesă de schimb
Grapă rotativă KE 2501 Special KE 3001 Special	Bondioli & Pavesi LR23 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ628
	Bondioli & Pavesi LR23 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ629
	Walterscheid W2400 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ547

Mașină de cultivare a solului	Arbore cardanic	Codul de piesă de schimb
Grapă rotativă KE 3001 Super KE 3501 Super KE 4001 Super	Bondioli & Pavesi SFT-H7 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ654

Mașină de cultivare a solului	Arbore cardanic	Codul de piesă de schimb
Cultivator cu cuțite rotative KX 3001	Bondioli & Pavesi SFT-H7 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ654

Mașină de cultivare a solului	Arbore cardanic	Codul de piesă de schimb
Cultivator cu cuțite rotative KG 3001 Special KG 3501 Special KG 4001 Special	Bondioli & Pavesi SFT-H7 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ582
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ583
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/4 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ584
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ649
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ658
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/4 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ659

Mașină de cultivare a solului	Arbore cardanic	Codul de piesă de schimb
Cultivator cu cuțite rotative KG 3001 Super KG 3501 Super KG 4001 Super	Bondioli & Pavesi SFT-S8 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ592
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ593
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/4 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ594
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/4 țoli, 20 piese, 760 mm	EJ595
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ648
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/8 țoli, 21 piese, 760 mm	EJ657
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/4 țoli, 6 piese, 760 mm	EJ656
	Walterscheid P500 arbore cardanic cu cuplaj de conectare cu came 1 3/4 țoli, 20 piese, 760 mm	EJ655

5.7 Sistem electronic de monitorizare a acțiunii (opțiune, numai KG Super)

La deplasarea peste un obstacol rigid, se poate ajunge la oprirea portunetelor.

Un cuplaj de suprasarcină pe arborele de intrare al transmisiei mașinii împiedică deteriorarea transmisiei.

Cultivatorul cu cuțite rotative KG Super poate fi echipat cu sistem electronic de monitorizare a acțiunii.

Dacă se ajunge la oprirea portunetelor, calculatorul de bord semnalizează acest lucru prin

- afișarea la terminalul de operare (Fig. 41)
- semnal acustic.

Oprirea transmisiei se detectează de

- senzori montați (Fig. 42/1) în combinație cu arborii cardanici de la firma Bondioli & Pavesi (Fig. 42/2).
- senzori montați (Fig. 43/1) în combinație cu arborii cardanici de la firma Walterscheid (Fig. 43/2).

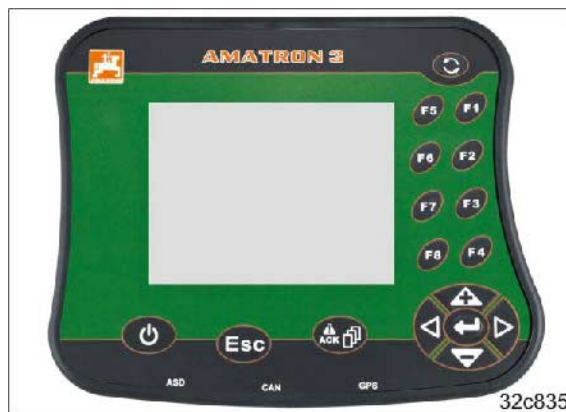


Fig. 41

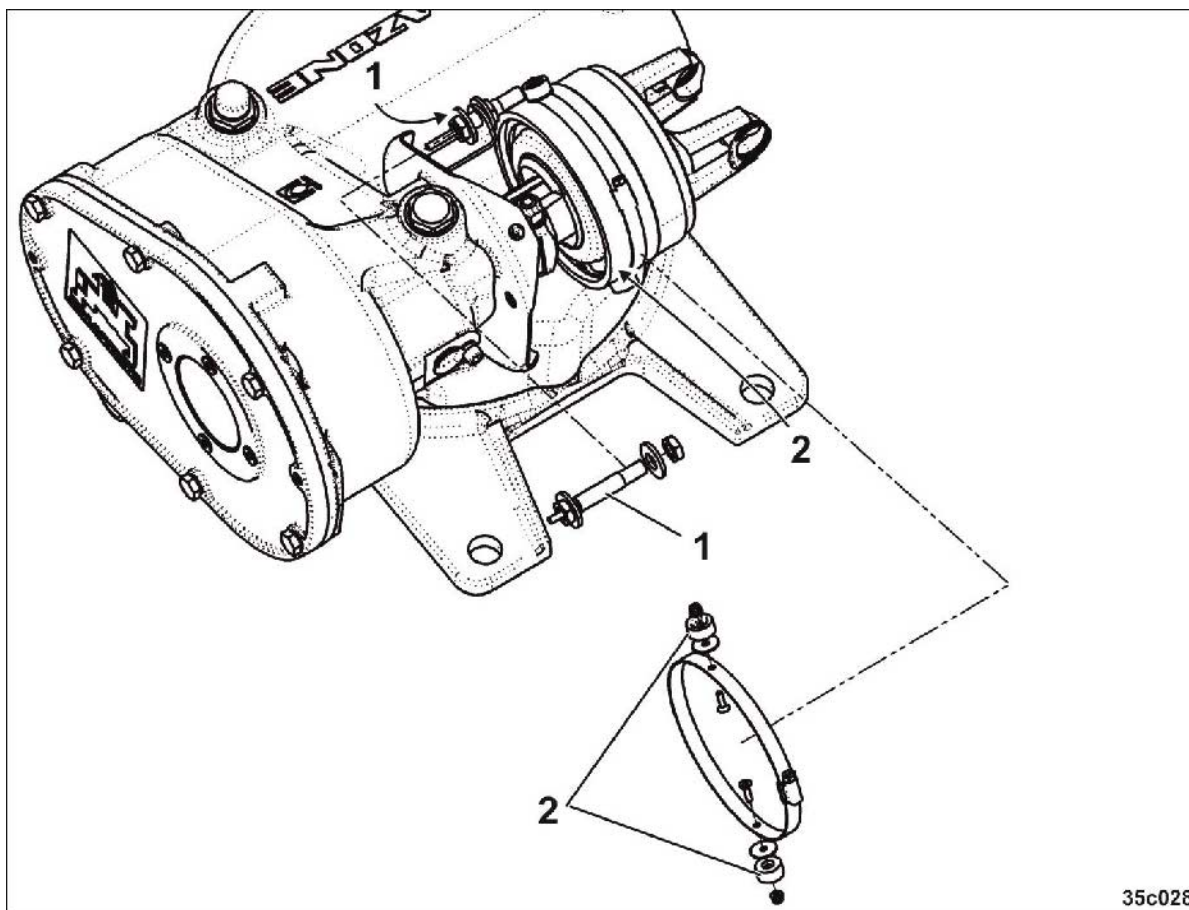


Fig. 42

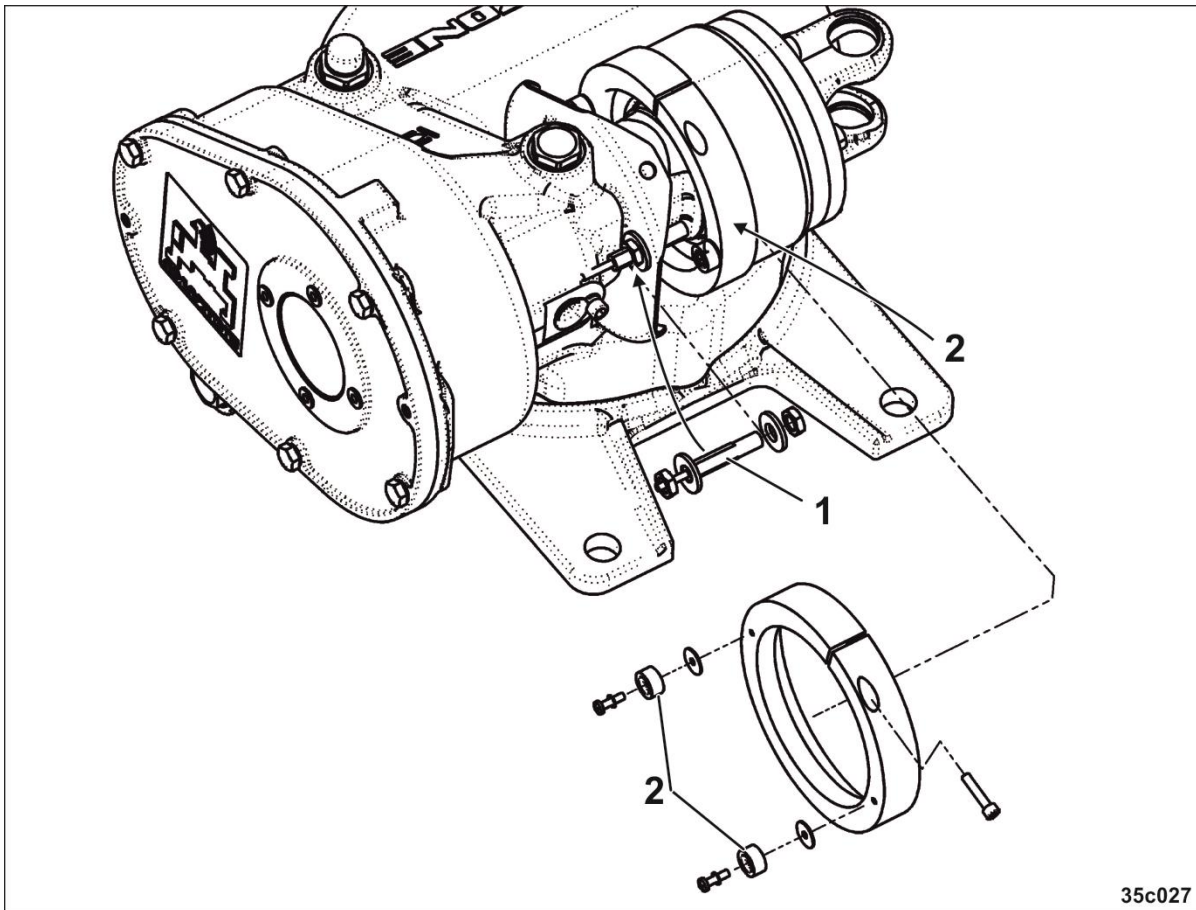
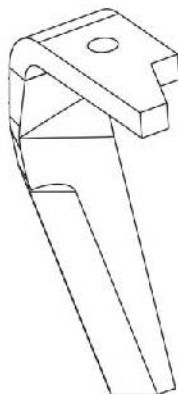


Fig. 43

5.8 Cuțite unealtă

Mașină de cultivare a solului		Cuțite unealtă	Lungimea cuțitelor uneltei
Grapă rotativă	KE 2501 Special	KE târător Special	26 cm
	KE 3001 Special / Super		
	KE 3501 Super		
	KE 4001 Super		
Cultivator cu cuțite rotative	KX 3001	KG târător	33 cm
		KG cu gheare Special	33 cm
		Cuțite de cartofi	40 cm
Cultivator cu cuțite rotative	KG 3001 Special KG 3501 Special KG 4001 Special	KG târător	33 cm
		KG cu gheare Special	33 cm
		KG cu gheare Special HD	33 cm
		Cuțite de cartofi	40 cm
	KG 3001 Super KG 3501 Super KG 4001 Super	KG târător	33 cm
		KG cu gheare Super	33 cm
		Cuțite de cartofi	40 cm

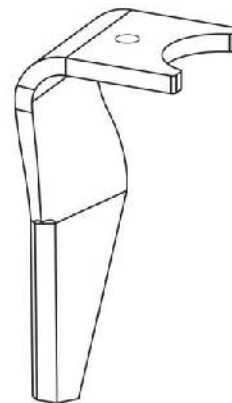
**Cuțite-unealtă
KE târător Special (cu rotire la stânga)**



965781
31c207-1

Fig. 44

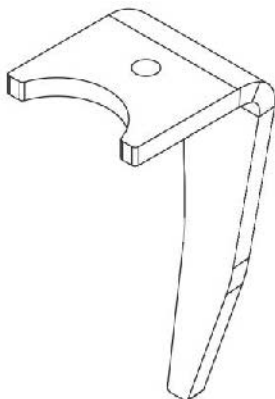
**Cuțite-unealtă
KG târător (cu rotire la stânga)**



962338
31c208-1

Fig. 45

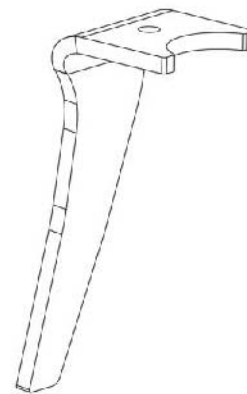
**Cuțite-unealtă
KG cu gheare Special (HD) (cu rotire la stânga)**



967496
31c210-1

Fig. 46

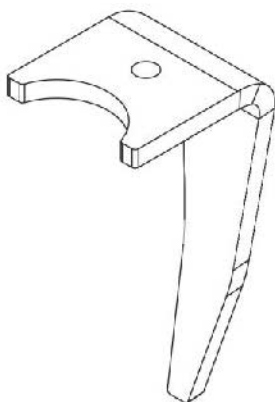
**Cuțite unealtă
KE cu gheare Super (cu rotire la stânga)**



967496
31c209-1

Fig. 47

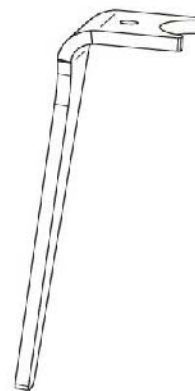
**Cuțite-unealtă
KG cu gheare Special (HD) (cu rotire la stânga)**



967496
31c210-1

Fig. 48

**Cuțite-unealtă
Cuțite de cartofi (cu rotire la stânga)**



35c043

Fig. 49

5.8.1 Lungime minimă a cuțitelor uneltei

Cuțitele uneltei sunt supuse uzurii. Înlocuiți cuțitele uneltei

- la atingerea lungimii minime $L = 150 \text{ mm}$.
- la atingerea lungimii minime, în cazul lucrului la adâncimi mari de lucru, pentru a evita deteriorarea, respectiv uzura portuneltelor.

La scăderea lungimii minime sub valoarea limită prescrisă de producător, reclamațiile ca urmare a deteriorărilor cauzate de pietre nu sunt recunoscute.

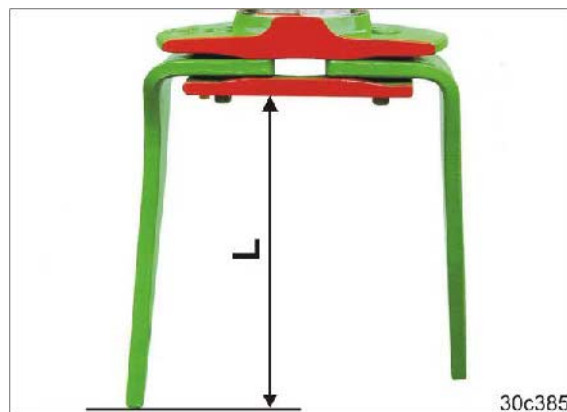


Fig. 50

5.8.2 Siguranța împotriva pietrelor

Cuțitele uneltei (Fig. 51/1) sunt fixate în compartimentele (Fig. 51/2) portuneltelor.

Compartimentele sunt formate, astfel încât cuțitele uneltei să poată evita pietrele sau alte obstacole în mod elastic.

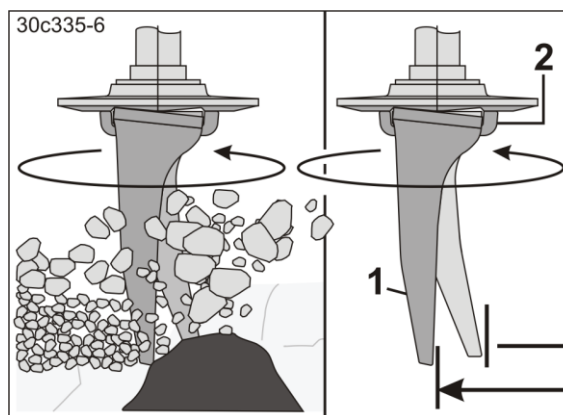


Fig. 51

5.9 Adâncimea de lucru a mașinii de cultivare a solului

Utilajul de prelucrat solul se sprijină pe tăvălug. Astfel se respectă exact adâncimea de lucru a mașinii de cultivare a solului.

5.9.1 Reglare mecanică

Segmentul de ajustare (Fig. 52/1) servește reglării adâncimii de lucru.

Prin reintroducerea bolțului de reglare a adâncimii (Fig. 52/2) în segmentul de ajustare, se reglează adâncimea de lucru.

Reglajele diferite acționează asupra unui braț portant al tăvălugului (Fig. 52/3) sub bolțul de reglare a adâncimii.

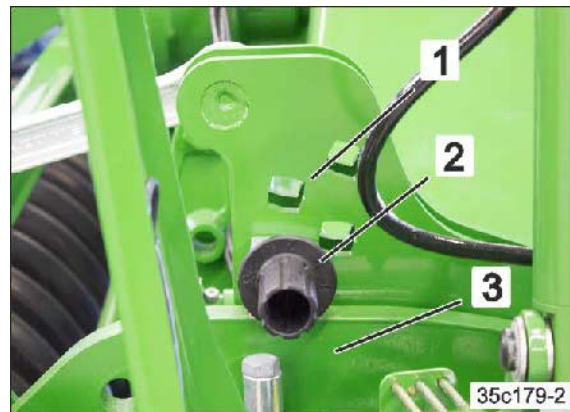


Fig. 52

O gradație mai precisă a adâncimii de lucru se obține prin răsucirea bolțului de reglare a adâncimii în același orificiu pătrat.

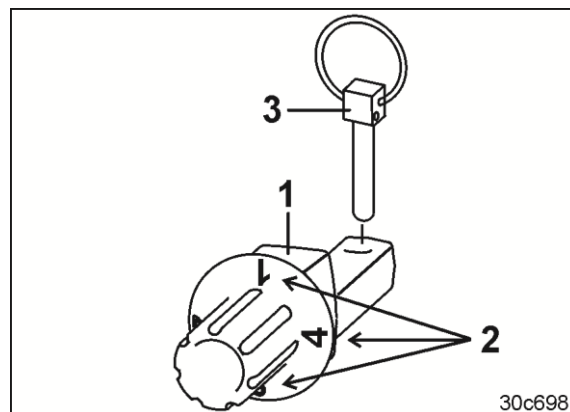


Fig. 53

5.9.2 Reglare hidraulică (opțiune)

Cultivatorul cu cuțite rotative se sprijină pe tăvălug prin brațele portante și menține constantă adâncimea de lucru. În timpul lucrului, adâncimea de lucru poate fi ajustată.

Sunt racordați doi cilindri hidraulici pentru reglarea adâncimii de lucru la unitatea de comandă a tractorului (*bej*). Scala (Fig. 54/1) indică adâncimea de lucru setată.



Fig. 54

5.10 Tablă laterală

Pentru ca limitarea curentului de curgere la pământ să fie eficientă, adâncimea de lucru a tablelor laterale trebuie adaptată adâncimii de lucru a mașinii de cultivare a solului și condițiilor solului. Tabla laterală este fixată cu două șuruburi și poate fi ajustată pe înălțime.

Mașină de cultivare a solului		Tablă laterală
Grapă rotativă	KE 2501 Special KE 3001 Special	Tablă laterală montată pe arcuri
	KE 3001 Super KE 3501 Super KE 4001 Super	
Cultivator cu cuțite rotative	KX 3001	Tablă laterală, rezemată pivotabil. În funcție de dotarea mașinii, se poate și deplia.
Cultivator cu cuțite rotative	KG 3001 Special KG 3501 Special KG 4001 Special	
	KG 3001 Super KG 3501 Super KG 4001 Super	

5.10.1 Tablă laterală, rezemată pivotabil

Tabla laterală montată rabatabil (Fig. 55/1) evită obstacolele începând de sus.

În funcție de dotarea mașinii, tabla laterală trebuie adusă în poziția de lucru înainte de utilizare.

Pentru transportul pe carosabil, aceasta trebuie adusă în poziția de transport.

Masa proprie a tablei laterale și un arc de tracțiune aduc tabla laterală înapoi în poziția de lucru.

Înălțimea este reglată din fabrică pentru soluri ușoare și medii.

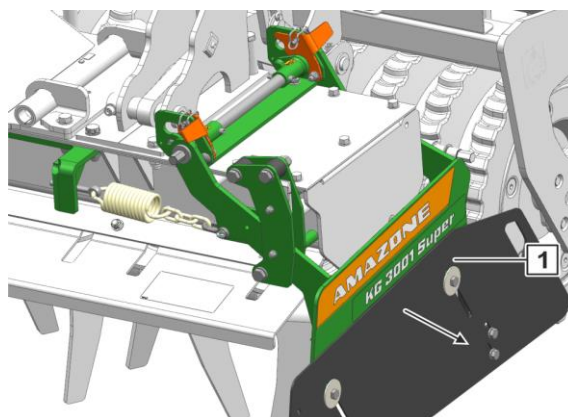


Fig. 55

5.10.2 Tablă laterală montată pe arcuri

Tabla laterală montată pe arcuri (Fig. 56/1) evită obstacolele.

Două arcuri de tracțiune aduc tabla laterală înapoi în poziția de lucru.



Fig. 56

5.11 Colțar de ghidare a pământului (opțiune)

Pământul care curge ușor, poate ieși între tabla laterală și tăvălug chiar și în cazul unei reglări corecte. Ieșirea pământului împiedică cornierul de ghidare a pământului (Fig. 57/1).

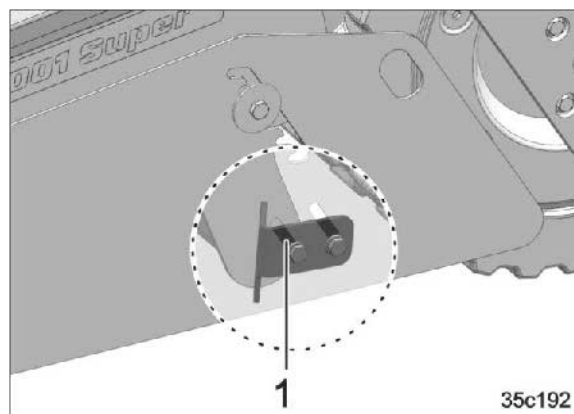


Fig. 57

5.12 Bară de nivelare (opțiune)

Bara de nivelare (Fig. 58/1)

- nivelează denivelările solului din spatele mașinii.
- mărunțește bulgării rămași pe solurile tari.
- compactează solurile afânate.



Fig. 58

Bara de nivelare este reglabilă pe înălțime (Fig. 59/1). Pentru a ridica bara de nivelare, blocați elementul de reglare în poziția situată cel mai sus.



Fig. 59

5.13 Instrument de ajustare

- Instrumentul de ajustare în poziția de parcare.



În poziția de parcare, instrumentul de ajustare nu trebuie să depășească conturul mașinii deoarece în caz contrar se depășește lungimea maximă de transport.



Fig. 60

5.14 Posibilitățile de combinare cu alte mașini AMAZONE

5.14.1 Cadru de ridicare

Mașina de cultivare a solului poate fi combinată cu ajutorul cadrului de ridicare cu o semănătoare atașată (Fig. 61).

Aceste instrucțiuni de utilizare descriu cuplarea semănătorii atașate (consultați cap. 5.15, pagina 80).



Fig. 61

5.14.2 QuickLink

Mașina de cultivare a solului poate fi combinată cu ajutorul suportului QuickLink (Fig. 62/1) cu o semănătoare atașată de la AMAZONE.

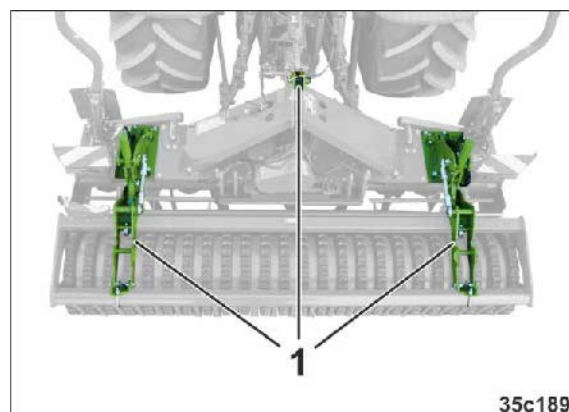


Fig. 62

Distanța dintre muchiile interioare ale punctelor de prindere (Fig. 63/A) depinde de lățimea de lucru a semănătorii.

lățimea de lucru [m]	Distanța A [mm]
2,5	1529 ±3
3,0	2029 ±3
3,5	2529 ±3
4,0	3029 ±3

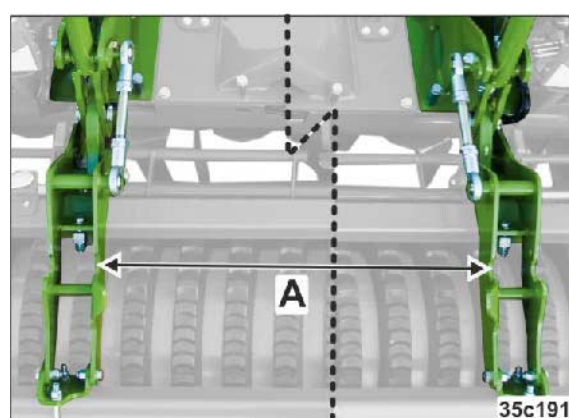


Fig. 63

Mașina de cultivare a solului în combinație cu o

- semănătoare cu cadru fix, mecanică (Fig. 64/1)
- semănătoare cu cadru fix, pneumatică (Fig. 65)
- scarificator de adâncime (nereprezentat în figură)



Utilizarea unei grape rotative nu este permisă în combinație cu semănătoarea cu cadru fix Centaya sau Precea 300 ACC!

Alte informații despre departamentul relații clienți / comercianți.



Fig. 64



Fig. 65

5.15 Lucrul cu o semănătoare cu cadru atașat AMAZONE

Pentru cuplarea semănătoarei atașate, echipați la alegere mașina de cultivare a solului cu

- piesele de cuplare
- cadrul de ridicare.

5.15.1 Piese de cuplare (opțiune)

Piese de cuplare folosesc la fixarea semănătorii atașate.

Piese de cuplare dețin puncte de pivotare cat. II pentru fixarea semănătorilor atașate din aceeași categorie.

Piese de cuplare sunt admise pentru semănătoare cu o masă totală de până la 1200 kg.



Fig. 66

5.15.2 Cadru de ridicare (opțiune)

În cazul în care forța de ridicare a tractorului nu este suficientă pentru a ridica o combinație dintre mașina de cultivare a solului, tăvălugul și semănătoarea atașată cu piesele de cuplare, necesarul forței de ridicare se poate reduce cu cadrul de ridicare.

Cadrul de ridicare ridică semănătoarea mai întâi peste tăvălug. Astfel se reduce necesarul forței totale de ridicare. Cu necesarul forței de ridicare redus, instalația hidraulică a tractorului ridică această combinație pentru întoarcerea la capătul câmpului sau pentru transport.

În timpul transportului pe drumurile publice, cadrul de ridicare ridicat este blocat.

Cadrul de ridicare folosește fixării semănătoarei atașate și se livrează în două variante de execuție, în funcție de masa totală a semănătoarei.

Cadrul de ridicare 2.2 (Fig. 67) este admis pentru semănători cu o masă totală de până la 1600 kg.

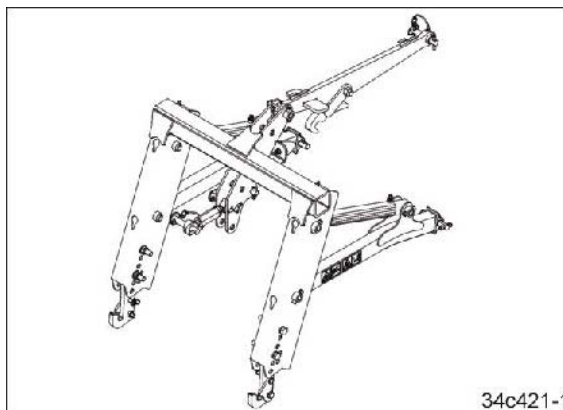


Fig. 67

34c421-1

Cadrul de ridicare 3.2 (Fig. 68) este admis pentru semănătoare cu o masă totală de până la 2500 kg.

Cadrela de ridicare deține puncte de pivotare cat. II pentru fixarea semănătorilor atașate din aceeași categorie. Cadrul de ridicare folosește la reducerea forței de ridicare a tractorului.

Acționarea cadrului de ridicare solicită o unitate de comandă a tractorului cu acțiune simplă.

Cadrul de ridicare facilitează întoarcerea la capătul câmpului cu arborele cardanic în funcțiune.

După ridicarea semănătorii, este permisă ridicarea combinației de mașini de la barele inferioare ale tractorului numai atât de mult, până când cuțitele mașinii de cultivare a solului și tăvălugul ies din sol.

În această poziție, arborele cardanic este înclinat la majoritatea tractoarelor doar în mică măsură și este posibilă întoarcerea cu arborele cardanic în funcțiune.

După întoarcere, coboară mai întâi combinația, mașina de cultivare a solului începe lucrul și în timp ce tractorul se deplasează spre înainte, semănătoarea se utilizează acolo unde mașina de cultivare a solului a început să lucreze. Prin aceasta, se poate lucra cu o zonă a capetelor de rând mai îngustă.

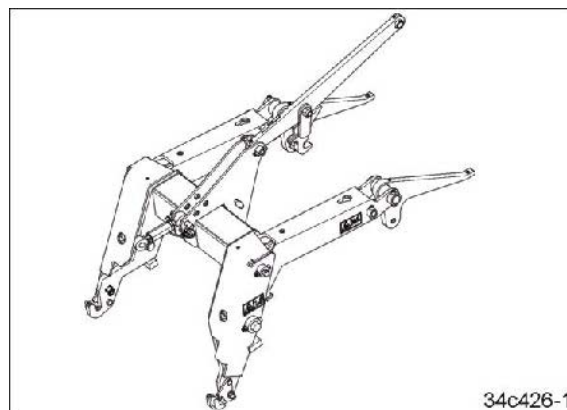


Fig. 68



Fig. 69



Fig. 70

5.15.3 Limitarea ridicării (opțiune)

Dacă mașina de cultivare a solului se combină cu o semănătoare acționată cu priză de putere, înălțimea de ridicare a cadrului de ridicare poate fi limitată, pentru ca priza de putere să poată funcționa în continuare la întoarcere.

O semănătoare bob cu bob rămâne funcțională, de asemenea, la întoarcerea cu priza de putere în funcțiune. Se elimină astfel decuplarea prizei de putere și reducerea presiunii aferente acesteia în semănătoarea bob cu bob.

Dacă semănătoarea se ridică de la cadrul de ridicare, bara superioară (Fig. 71/1) trage cârligul de acționare (Fig. 71/2) în sus și închide ventilul care întrerupe fluxul de ulei către cilindri.

Înălțimea de ridicare a semănătoarei este reglabilă.

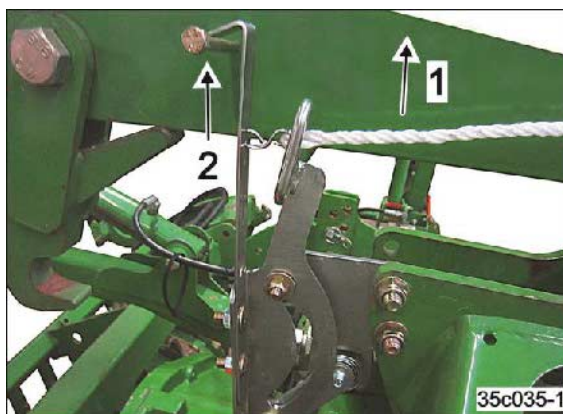


Fig. 71

5.15.4 Stabilizarea laterală pentru cadrul de ridicare 2.2 (opțiune)

Stabilizarea laterală (Fig. 72/1) îmbunătățește inerția semănătoarei înclinate și reduce balansarea semănătoarei ridicate în timpul transportului.

Stabilizarea laterală conectează între ele barele inferioare ale cadrului de ridicare 2.2.

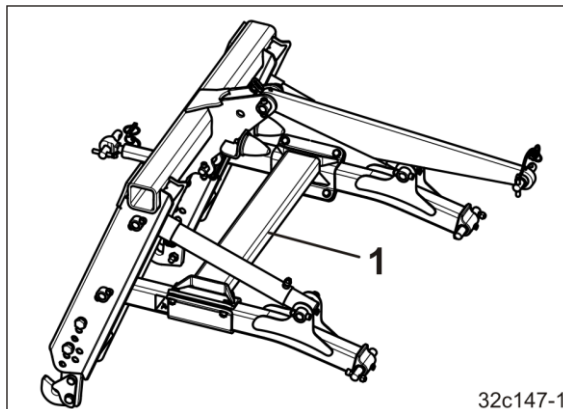


Fig. 72

5.16 Transmisie cu montarea pe arbore (opțiune)

Dacă la o semănătoare acționată cu priză de putere trebuie conectată la arborele de acționare a prizei de putere, cadrul înalt al tăvălugului poate împiedica introducerea arborelui cardanic pe capătul prizei de putere.

Conectarea prizei de putere se instalează prin intermediul transmisiei cu montare pe ax prin intermediul cadrului tăvălugului.

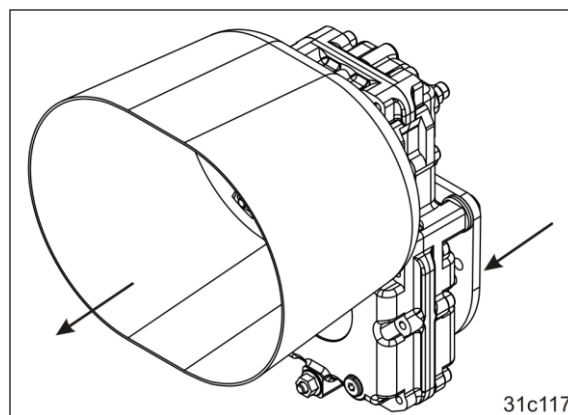


Fig. 73

Sunt disponibile două transmisii, fiecare cu următoarele specificații

- Raport de transmisie 1:1
Turație de intrare: 1000 1/min.
Turație de ieșire: 1000 1/min.
- Raport de transmisie 1:1,85
Turație de intrare: 540 1/min.
Turație de ieșire: 1000 1/min.

Transmisia montată pe arborele de acționare a prizei de putere este înșurubată cu transmisia mașinii.

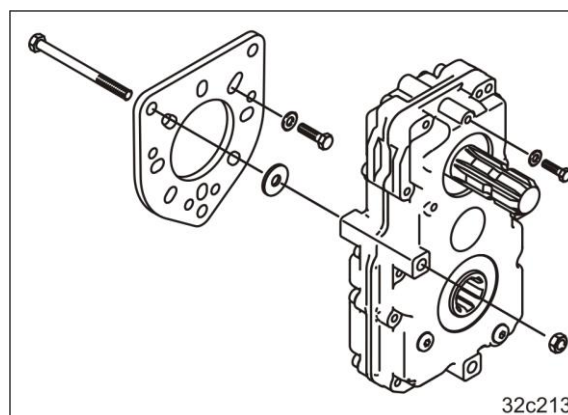


Fig. 74

5.17 Marcator de urmă (opțiune)

Marcatoarele de urmă acționate hidraulic intră în sol lângă mașină alternant, pe partea dreaptă și pe partea stângă.

În acest proces, marcatorul de urmă activ (Fig. 75/1) generează un marcaj. Acest marcaj folosește conducătorului tractorului ca mijloc de orientare.

Conducătorul tractorului conduce centrat pe marcaj.

Marcatoarele de urmă sunt fixate la mașina de cultivare a solului.



Fig. 75

La întoarcere la capătul câmpului, ambele marcatoare de urmă (Fig. 76/1) sunt ridicate.

La transportul mașinii, ambele marcatoare de urmă (Fig. 76/1) sunt ridicate. Fiecare marcator de urmă este asigurat cu un zăvor.



Fig. 76

5.18 Dispozitiv de semănare a culturilor intercalate GreenDrill 200-E / 200-H (opțiune)

Dispozitivul de semănare a culturilor intercalate GreenDrill facilitează însămânțarea semințelor de dimensiuni mici și a culturilor intercalate în timpul prelucrării solului.



Dacă doriți să utilizați mașina cu dispozitivul de semănare a culturilor intercalate GreenDrill, respectați instrucțiunile de utilizare aferente!



- (1) Suflantă cu acționare electrică
- (2) Treaptă de urcare rabatabilă
- (3) Blocarea automată a scării rabatabile



Înainte de deplasare, rabatați treapta în poziția de transport.
Utilizați treapta scării ca piesă de prindere.

6 Punerea în funcțiune

Acest capitol furnizează informații

- pentru punerea în funcțiune a mașinii dvs.
- despre modul prin care se poate verifica dacă este permisă atașarea mașinii la tractorul dvs.



PERICOL

Pericol de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire!

Înainte de fiecare punere în funcțiune, verificați mașina și tractorul din punct de vedere al securității în trafic și în exploatare!



- Înainte de punerea în funcțiune a mașinii operatorul trebuie să fi citit și înțeles Instrucțiunile de utilizare.
- Respectați indicațiile din capitolul „Instrucțiuni de securitate pentru utilizator”, la
 - o cuplarea și decuplarea mașinii
 - o transportul mașinii
 - o exploatarea mașinii
- Cuplați și transportați mașina numai cu un tractor adecvat pentru aceasta.
- Tractorul și mașina trebuie să corespundă reglementărilor legislației rutiere naționale.
- Deținătorul (conducătorul unității) și conducătorul auto (operatorul) sunt responsabili pentru respectarea prevederilor legislației rutiere naționale.



PERICOL

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, tragere și prindere în zona componentelor acționate hidraulic sau electric.

Este interzisă blocarea elementelor de acționare ale tractorului care servesc pentru efectuarea directă a mișcărilor hidraulice sau electrice ale componentelor constructive, ca de ex. la procedeele de rabatare, rotire sau culisare. Mișcarea respectivă trebuie să fie întreruptă automat la eliberarea elementului de acționare corespunzător. Acest lucru nu se aplică pentru mișcările instalațiilor care

- sunt controlate continuu sau
- automat sau
- presupun din punct de vedere funcțional o poziție de flotare sau de apăsare.

6.1 Verificarea compatibilității tractorului



AVERTIZARE

În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avarierea în timpul exploatării, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!

- Înainte de a atașa sau cupla mașina verificați compatibilitatea tractorului dumneavoastră.
Vă este permisă atașarea sau remorcarea mașinii numai la tractoare care sunt adecvate pentru aceasta.
- Efectuați o probă a frânelor pentru a verifica dacă tractorul poate asigura frânarea necesară cu mașina atașată/cuplată.

Condiții pentru ca tractorul să fie adecvat sunt în special:

- greutatea totală maximă autorizată
- sarcinile maxime autorizate pe axe
- sarcina pe cârlig la punctul de cuplare al tractorului
- sarcinile suportate de pneurile montate
- sarcina remorcată maximă admisă trebuie să fie suficiente

Aceste date se găsesc pe plăcuța de tip sau în certificatul de înmatriculare și în Instrucțiunile de utilizare a tractorului.

Axa din față a tractorului trebuie să fie întotdeauna încărcată cu cel puțin 20 % din masa proprie a tractorului.

Tractorul trebuie să asigure capacitatea de frânare prescrisă de producător și cu mașina atașată sau cuplată.

6.1.1 Calculul valorilor reale pentru masa totală a tractorului, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de pneurile tractorului și calculul contrabalansării minime necesare



Masa totală maximă autorizată a tractorului specificată în certificatul de înmatriculare trebuie să fie mai mare decât suma dintre

- masa proprie a tractorului,
- masa de contrabalansare și
- masa totală a mașinii atașate sau sarcina pe cârlig a mașinii cuplate.



Această indicație este valabilă numai pentru Germania:

În cazul în care respectarea sarcinilor pe axe și/sau a masei totale maxime autorizate nu este asigurată după epuizarea tuturor posibilităților, pe baza unui aviz de expertiză întocmit de un expert autorizat pentru circulația vehiculelor pe drumurile publice, cu acordul producătorului tractorului, autoritatea abilitată local poate elibera o adeverință de exceptare conform § 70 StVZO, precum și autorizația necesară conform § 29 paragraful 3 StVO.

6.1.1.1 Date necesare pentru calcul (mașină atașată)

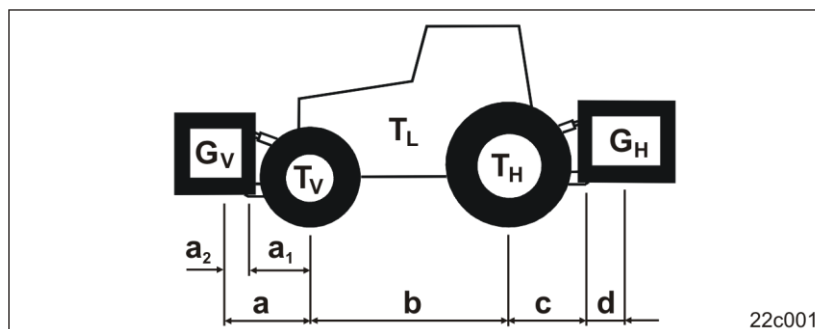


Fig. 77

T_L	[kg]	Masa proprie a tractorului	vezi Instrucțiunile de utilizare sau certificatul de înmatriculare al tractorului
T_V	[kg]	Sarcină osie față tractor gol	
T_H	[kg]	Sarcină osie spate tractor gol	
G_H	[kg]	Masa totală a mașinii atașate în spate sau lestul atașat în spate	vezi cap. „Date tehnice” sau contragreutate spate
G_V	[kg]	Masă totală mașină atașată în față sau contragreutate față	vezi datele tehnice ale mașinii atașate în față sau ale contragreutății față
a	[m]	Distanța dintre centrul de greutate al mașinii atașate în față sau al lestului atașat în față și centrul axei față (suma $a_1 + a_2$)	vezi datele tehnice ale tractorului și ale mașinii atașate în față sau lestul pentru atașare în față sau efectuați măsurătorile
a_1	[m]	Distanța dintre centrul axei față până la centrul punctului de conectare al barei inferioare	vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau efectuați măsurătorile
a_2	[m]	Distanța dintre centrul punctului de conectare al barei inferioare până la centrul de greutate al mașinii atașate în față sau al lestului atașat în față (distanța dintre centrele de greutate)	vezi datele tehnice ale mașinii atașate în față sau lestul pentru atașare în față sau efectuați măsurătorile
b	[m]	Ampatamentul tractorului	vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau certificatul de înmatriculare sau efectuați măsurătorile
c	[m]	Distanța dintre centrul axei spate și centrul punctului de conectare al barei inferioare	vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau certificatul de înmatriculare sau efectuați măsurătorile
d	[m]	Distanța dintre centrul punctului de conectare al barei inferioare și centrul de greutate al mașinii atașate în spate sau al lestului atașat în spate (distanța dintre centrele de greutate)	vezi cap. „Date tehnice”

6.1.1.2 Calculul lestării minime necesare în față $G_{V \min}$ a tractorului pentru asigurarea capacității de virare

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Introduceți în tabelul următor valoarea numerică pentru contragreutatea minimă calculată $G_{V \min}$, care este necesară în partea din față a tractorului.

6.1.1.3 Calculul sarcinii reale pe axa din față a tractorului $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Introduceți în următorul tabel valoarea numerică a sarcinii reale pe axa din față calculate și a sarcinii maxime pe axa din față a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare a acestuia.

6.1.1.4 Calculul masei totale reale a agregatului format din tractor și mașină

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Introduceți în următorul tabel valoarea numerică a masei totale reale calculate și a masei totale admise a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare a acestuia.

6.1.1.5 Calculul sarcinii reale pe axa din spate a tractorului $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Introduceți în următorul tabel valoarea numerică a sarcinii reale pe axa din spate calculate și a sarcinii maxime pe axa din spate a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare a acestuia.

6.1.1.6 Sarcina suportată de anvelopele tractorului

Introduceți în următorul tabel valoarea dublă (două pneuri) a sarcinii suportate de pneuri (vezi de ex. documentația producătorului pneurilor).

6.1.1.7 Tabel

	Valoarea reală conform calculelor	Valoarea maximă admisă conform Instrucțiunilor de utilizare ale tractorului	Sarcina dublă suportată de anvelope (două anvelope)
Contragreutatea minimă față/spate	/ kg	--	--
Greutate totală	kg	≤ kg	--
Sarcină osie față	kg	≤ kg	≤ kg
Sarcină osie spate	kg	≤ kg	≤ kg



- Preluati din certificatul de înmatriculare al tractorului valorile admise pentru masa totală, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de anvelope.
- Valorile reale calculate trebuie să fie mai mici sau egale ($\leq$) cu valorile maxime admise!


AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire datorate instabilității și capacității de virare și de frânare insuficiente a tractorului.

Este interzisă cuplarea mașinii la tractorul pentru care s-au efectuat calculele dacă

- și numai una dintre valorile reale calculate este mai mare decât valoarea maximă admisă.
- la tractor nu este montat un lest (dacă este cazul) pentru a realiza lestarea minimă necesară în partea din față ($G_{V \min}$).



- Lestați tractorul în partea din față sau din spate dacă este depășită numai una dintre valorile sarcinii maxime admise pe axe.
- Cazuri excepționale:
 - o Dacă prin masa mașinii atașate în față (G_V) nu obțineți lestarea minimă în partea din față ($G_{V \min}$), trebuie să utilizați greutate suplimentară pe lângă mașina atașată!
 - o Dacă prin masa mașinii atașate în spate (G_H) nu obțineți lestarea minimă în partea din spate ($G_{H \min}$), trebuie să utilizați greutate suplimentară pe lângă mașina atașată!

6.2 Asigurarea tractorului/mașinii împotriva pornirii și rulării accidentale



AVERTIZARE

Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire la intervențiile efectuate la mașină prin

- coborârea accidentală a mașinii neasigurate, ridicată de hidraulica mecanismului de suspendare în 3 puncte al tractorului
- coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate
- pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.

Înainte de orice intervenții la mașină, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a punerii în mișcare neautorizate.

Este interzisă efectuarea oricăror intervenții la mașină, ca de ex. efectuarea de lucrări de montare, reglare, reparare, curățare și întreținere,

- la mașina antrenată.
- atât timp cât motorul tractorului funcționează cu priza de putere a tractorului/instalația hidraulică racordată.
- atunci când cheia este în contactul tractorului și motorul tractorului poate fi pornit accidental cu priza de putere a tractorului/instalația hidraulică racordate.
- atunci când tractorul și mașina nu sunt asigurate împotriva rulării accidentale, fiecare cu frâna de mână sau/și cale de fixare la roți.
- când piesele mobile nu sunt asigurate împotriva mișcării accidentale.
- În special la aceste lucrări există pericole prin contactul cu componentele neasigurate.

1. Parcați tractorul cu mașina numai pe teren plan și fix.
2. Coborâți mașina suspendată, neasigurată/componentele mașinii suspendate, neasigurate.

→ Astfel veți împiedica o coborâre accidentală.

3. Opriți motorul tractorului.
4. Scoateți cheia din contact.
5. Acționați frâna de parcare a tractorului.

6.3 Fixarea afânătorului de urmă

Montați afânătorul pentru urmele tractorului (opțiune).

1. Înșurubați suportul afânătorului de urmă (Fig. 78/1) cu placa de fixare (Fig. 78/2) la cadrul atașat.
2. Introduceți afânătorul de câmp (Fig. 78/4) cu bolțul de introducere (Fig. 78/3) complet la partea superioară și asigurați cu un șplint.

Reglarea adâncimii de lucru are loc pe câmp.

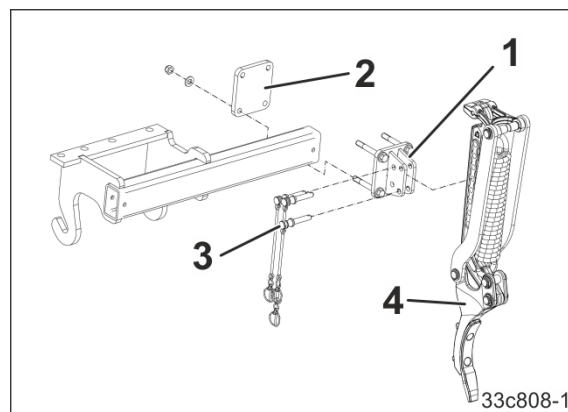


Fig. 78

6.4 Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor (atelier de specialitate)



AVERTIZARE

Realizarea modificărilor constructive este permisă numai unui atelier de specialitate.



AVERTIZARE

Pericol de strivire prin

- deplasarea accidentală a tractorului și a mașinii cuplate!
- coborârea accidentală a mașinii ridicate!

Înainte de a intra în zona periculoasă dintre tractor și mașina ridicată pentru adaptarea arborelui cardanic, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și deplasării accidentale și mașina ridicată împotriva coborârii accidentale.

1. Cuplați mașina de cultivare a solului la tractor.
2. Asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii accidentale și a punerii în mișcare accidentale.
3. Curățați și gresați priza de putere a tractorului și arborele de intrare al transmisiei mașinii.
4. Fixați ambele jumătăți ale arborelui cardanic la priza de putere a tractorului și fixați arborele de intrare al transmisiei.
 - o Nu introduceți jumătățile arborelui cardanic una într-alta.
 - o Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic.
5. Ridicați și coborâți mașina.
Pentru aceasta, acționați supapele de control la partea din spate a tractorului.
6. Înainte de pășirea în zona periculoasă dintre tractor și mașină, asigurați mașina ridicată împotriva coborârii accidentale prin sprijinirea sau suspendarea într-o macara.
7. Stabiliți cea mai scurtă și cea mai lungă poziție de funcționare a arborelui cardanic prin ținerea jumătăților arborelui cardanic una lângă cealaltă.
8. Lăsați arborele cardanic să fie scurtat într-un atelier de specialitate, dacă este cazul. Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic.

Dispozitivele de siguranță și de protecție ale arborelui cardanic alungit trebuie să iasă în afară cu cel puțin 50 mm.

**AVERTIZARE**

Nu acționați niciodată elementele de comandă ale mecanismului hidraulic în 3 puncte de la tractor, dacă vă aflați în zona periculoasă dintre tractor și mașină.

6.5 Montarea pieselor de cuplare (atelier de specialitate)

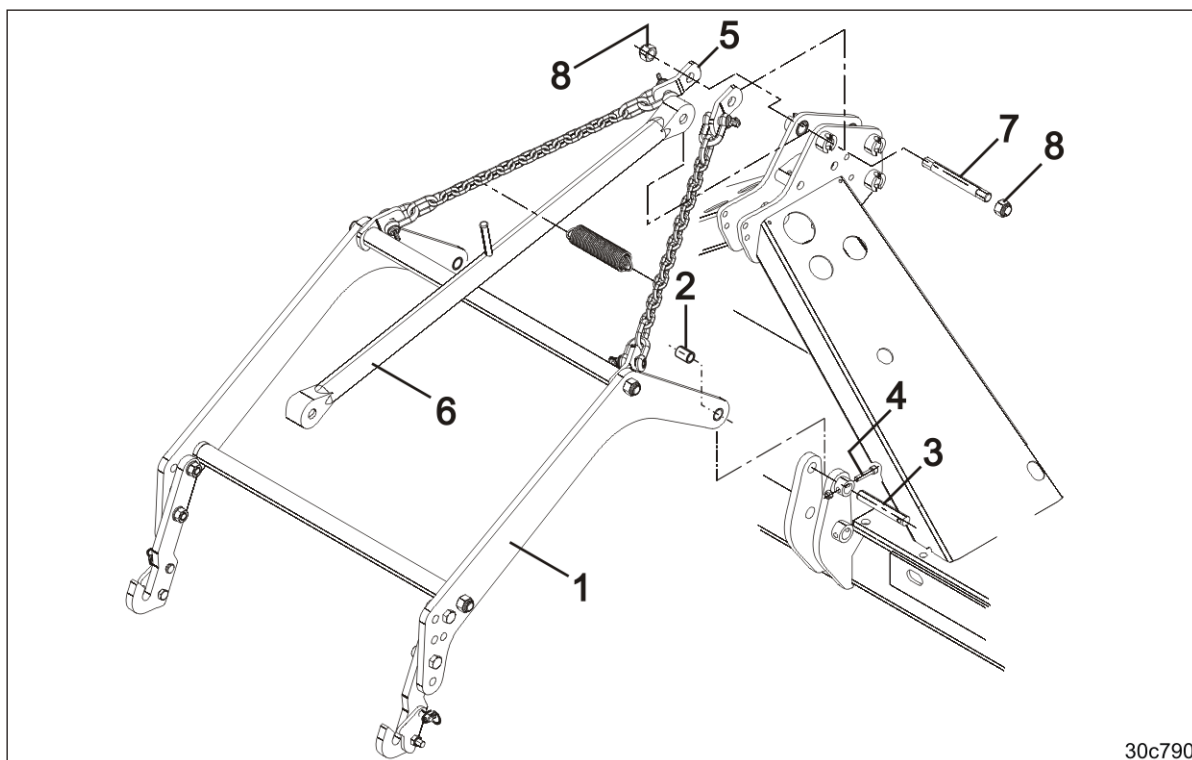


Fig. 79

1. Suspendați brațele portante de cuplare (Fig. 79/1) într-o macara.
2. Introduceți brațele portante de cuplare împreună cu două manșoane de distanțare (Fig. 79/2) la mașina de cultivare a solului cu două bolțuri (Fig. 79/3).
3. Asigurați bolțurile cu șuruburi (Fig. 79/4) și piulițe.
4. Introduceți lanțurile (Fig. 79/5) împreună cu bara superioară (Fig. 79/6) la mașina de cultivare a solului cu un bolț (Fig. 79/7).
5. Fixați bolțul cu două piulițe de siguranță (Fig. 79/8).
6. Conectați lanțurile cu un arc de tracțiune (Fig. 80/1). În stare detensionată, lanțurile nu trebuie să atingă turnul mașinii de cultivare a solului.



Fig. 80

6.6 Montarea cadrului de ridicare (atelier de specialitate)



Înainte de punerea în funcțiune, cu geamul spate al tractorului deschis, verificați dacă piesele ale cadrului de ridicare lovesc în geamul spate.



Racordarea cablului hidraulic al cadrului de ridicare la instalația hidraulică pentru barele inferioare ale tractorului aduce avantaje

La acționarea barelor inferioare ale tractorului

- este ridicată mai întâi semănătoarea peste tăvălug. Astfel se reduce forța necesară de ridicare a barelor inferioare ale tractorului.
- este ridicată combinația de mașini (cu necesar redus al forței de ridicare) de la barele inferioare ale tractorului.

Este necesară dotarea tractorului cu un cuplaj hidraulic suplimentar (atelier de specialitate).

6.6.1 Montajul cadrului de ridicare 2.2 (atelier de specialitate)

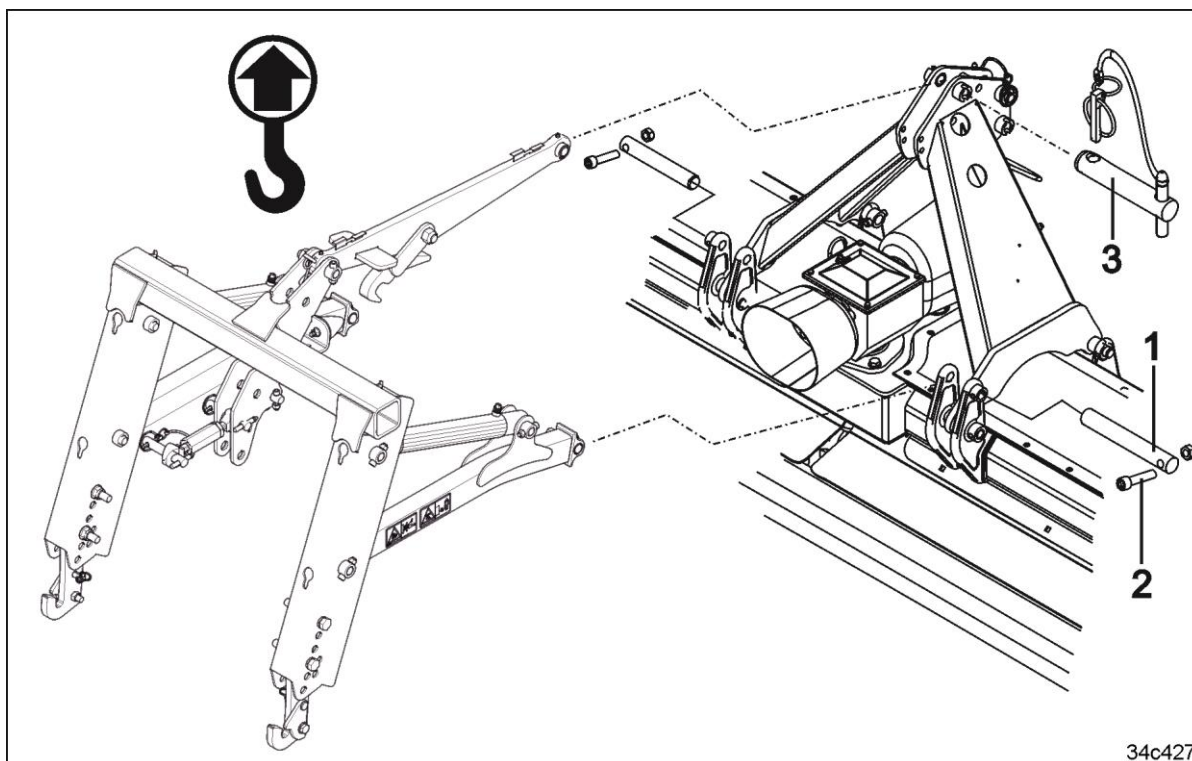


Fig. 81

1. Cuplați tractorul cu mașina.
2. Opriți mașina pe suprafață fixă.
3. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.
4. Suspendați cadrul de ridicare într-o macara.
5. Introduceți cadrul de ridicare la punctele inferioare de sprijin. Asigurați bolțul (Fig. 81/1) cu un șurub (Fig. 81/2) cu piulița.
6. Introduceți bara inferioară cu un bolț (Fig. 81/3) și asigurați cu un șplint.
7. Racordați conductele hidraulice la cilindrii hidraulici și fixați cu colierele pentru cabluri.
8. Racordați conectorul hidraulic la o unitate de comandă cu acțiune simplă (verde) la tractor.
9. Îndepărtați persoanele din jur la o distanță minimă de 10,0 m față de mașină.
10. Acționați unitatea de comandă (verde) în cabina tractorului.
11. Verificați cadrul de ridicare în privința funcționalității și controlați-l dacă prezintă scurgeri.

6.6.2 Montajul cadrului de ridicare 3.2 (atelier de specialitate)

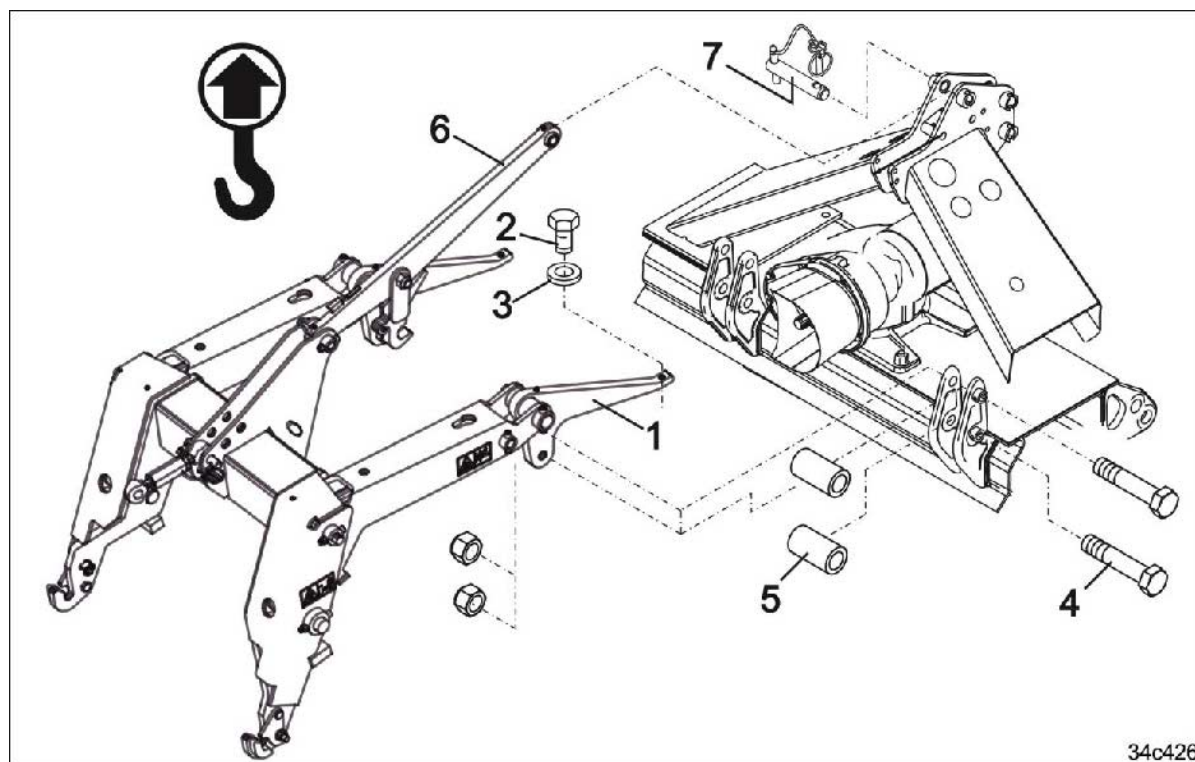


Fig. 82

1. Cuplați tractorul cu mașina.
2. Opriți mașina pe suprafață fixă.
3. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.
4. Suspendați cadrul de ridicare într-o macara.
5. Înșurubați mânerul (Fig. 82/1) la mașina de cultivare a solului cu
 - o două șuruburi de mașină (Fig. 82/2) cu șaibe (Fig. 82/3)
 - o 4 șuruburi (Fig. 82/4) cu 4 manșoane de distanțare (Fig. 82/5).
6. Introduceți bara inferioară (Fig. 82/6) cu un bolț (Fig. 82/7) și asigurați cu un șplint.
7. Racordați conductele hidraulice la cilindrii hidraulici și fixați cu colierele pentru cabluri.
8. Racordați conectorul hidraulic la o unitate de comandă cu acțiune simplă (*verde*) la tractor.
9. Îndepărtați persoanele din jur la o distanță minimă de 10,0 m față de mașină.
10. Acționați unitatea de comandă (*verde*) în cabina tractorului.
11. Verificați cadrul de ridicare în privința funcționalității și controlați-l dacă prezintă scurgeri.

6.6.3 Montajul dispozitivului de limitare a înălțimii de ridicare (atelier de specialitate)



ATENȚIE

Instalația hidrolică se află sub presiune ridicată!

Depresurizați instalația hidrolică înainte de lucrările la cadrul de ridicare.

1. Cuplați tractorul cu mașina.
2. Coborâți cadrul de ridicare.
3. Asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și rulării accidentale.
4. Depresurizați instalația hidrolică.
5. Decuplați furtunul hidrolic al cadrului de ridicare de la tractor.
6. Separați furtunul hidrolic de la piesa de racordare T montată (Fig. 83/5).
7. Înșurubați suportul premontat al supapei (Fig. 83/1).
8. Racordați furtunurile hidrolice cu noua piesă de racordare T la supapa (Fig. 83/5).
9. Fixați al doilea cablu de tragere cu urechea cablului la cârligul de remorcare (Fig. 83/2).
10. Montați șurubul cu ochi ca ghidaj al cablului (Fig. 83/3).
11. Montați șurubul de acționare la bara superioară (Fig. 83/4).
12. Racordați conectorul hidrolic la o unitate de comandă cu acțiune simplă (*verde*) la tractor.
13. Îndepărtați persoanele din jur la o distanță minimă de 10,0 m față de mașină.
14. Acționați unitatea de comandă a tractorului din cabina tractorului.
15. Verificați cadrul de ridicare în privința funcționalității și controlați-l dacă prezintă scurgeri.

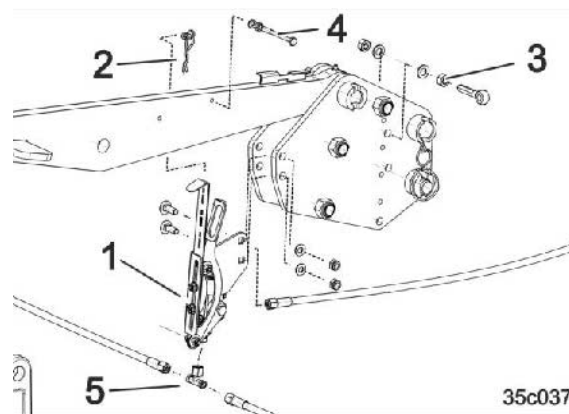


Fig. 83

7 Cuplarea și decuplarea mașinii



La cuplarea și decuplarea mașinilor respectați indicațiile din capitolul „Instrucțiuni de securitate pentru utilizator”.



Pericol

- **Înainte de orice lucrare la mașină, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și punerii în mișcare accidentale.**
- **Înainte de a deplasa, respectiv de a îndepărta tractorul la/de la mașină, îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre tractor și mașină.**
- **Persoanele care ajută la dirijare trebuie să rămână lângă tractor și mașină și trebuie să intre între vehicule numai când acestea staționează.**
- **Nu acționați niciodată elementele de comandă ale mecanismului hidraulic în 3 puncte de la tractor, dacă vă aflați în zona periculoasă dintre tractor și mașină.**



La manipularea arborelui cardanic, respectați următoarele:

- Utilizați numai arborele cardanic inclus în setul de livrare, respectiv tipul de arbore cardanic specificat.
- Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare incluse în setul de livrare de producătorul arborelui cardanic. Utilizarea și întreținerea regulamentară a arborelui cardanic protejează împotriva accidentelor grave.
- Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic pentru cuplarea arborelui cardanic.
- Arborele cardanic trebuie să prezinte lungimea de montaj specificată (vezi instrucțiunile de utilizare incluse în setul de livrare ale producătorului arborelui cardanic). Eventual lăsați arborele cardanic să fie scurtat într-un atelier de specialitate.
- Aveți în vedere un spațiu liber suficient în zona de rabatare a arborelui cardanic. Lipsa spațiului liber duce la deteriorări la nivelul arborelui cardanic.
- Respectați turația admisibilă de acționare a prizei de putere a mașinii.
- Respectați poziția corectă de montare a arborelui cardanic. Simbolul tractorului de pe țeava de protecție a arborelui cardanic marchează racordul de pe partea tractorului al arborelui cardanic.

Montați cuplajul de suprasarcină al arborelui cardanic întotdeauna pe partea mașinii.
- Înainte de conectarea prizei de putere a tractorului, respectați instrucțiunile de securitate pentru exploatarea prizei de putere (vezi capitolul „Indicații de securitate pentru utilizator”).

**AVERTIZARE**

Pericol de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire a persoanelor în cazul în care mașina se desprinde accidental de tractor!

- Utilizați dispozitivele prevăzute pentru a cupla corect mașina cu tractorul.
- Atunci când cuplați mașina la instalația hidraulică în 3 puncte a tractorului, aveți în vedere să coincidă categoriile de atașare ale mașinii și tractorului.
- Pentru a cupla mașina utilizați numai bolțurile livrate pentru barele superioară și inferioare.
- La fiecare cuplare a mașinii controlați vizual starea bolțurilor barelor superioară și inferioare. Înlocuiți bolțurile barelor superioare și inferioare dacă acestea prezintă semne evidente de uzură.
- Asigurați bolțul barei superioare și inferioare cu șplinturile împotriva desfacerii accidentale.

**AVERTIZARE**

Pericol la defectarea alimentării electrice dintre tractor și mașină, datorată cablurilor de alimentare deteriorate!

La cuplarea cablurilor de alimentare, acordați atenție dispunerii acestora. Conductele de alimentare

- trebuie să cedeze ușor, fără tensionare, strivire sau frecare, la toate mișcările mașinii atașate sau cuplate.
- nu trebuie să se frece de alte corpuri.

7.1 Cuplarea mașinii



Adaptați lungimea arborelui cardanic la tractor
(vezi cap. „Adaptarea arborelui cardanic la tractor“)

- înainte de prima utilizare
- după montarea/demontarea prelungirii în trei puncte
- la utilizarea unui alt tip de tractor.



Bolțurile barei de ghidare superioare din categoria 2 sunt permise numai pentru utilizarea fără semănătoare atașate.

- vezi cap. „Categorii de atașare“



PERICOL

Pentru propria siguranță, respectați întotdeauna regulile principale la manipularea arborilor cardanici. Dacă se constată lipsuri la un arbore cardanic, acesta nu mai trebuie utilizat.

1. Curățați și gresați priza de putere a tractorului și arborele de intrare al transmisiei mașinii.
2. Limitați jocul lateral al barelor inferioare ale tractorului, pentru a împiedica mișcările pendulante ale mașinii atașate.
3. Introduceți jumătatea arborelui cardanic de pe partea mașinii cu cuplajul de suprasarcină pe arborele de intrare al transmisiei și asigurați.

Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic.

4. Introduceți ambele jumătăți ale arborelui cardanic una într-alta.
5. Prindeți arborele cardanic în etrier (Fig. 84/1).



Fig. 84

6. Îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre tractor și mașină.
7. Apropiați-vă cu tractorul până la o distanță de cca. 25 cm de mașină.
Barele inferioare ale tractorului trebuie să fie aliniate cu punctele inferioare de sprijin ale mașinii.
8. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.
9. Introduceți arborele cardanic pe priza de putere a tractorului și asigurați-l (vezi instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic).
10. Cuplați conductele de alimentare (vezi cap. „Vedere de ansamblu – conductele de alimentare dintre tractor și mașină”, în pagina 36) la tractor.
11. Asigurați contra rotirii protecția arborelui cardanic la tractor și la mașină cu lanțuri de reținere.



Aveți în vedere o zonă de rabatare suficientă a arborelui cardanic în toate stările de funcționare. Nu este permis ca lanțurile de fixare să se prindă de componentele tractorului sau ale mașinii.

12. Fixați etrierul la suportul de transport și asigurați cu un șplint (Fig. 85/1).
13. Îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre tractor și mașină.
14. Cu barele inferioare ale tractorului (Fig. 86/1), preluați punctele inferioare de sprijin ale mașinii. Cârligele barelor inferioare se blochează în mod automat.
15. Fixați bara superioară a tractorului (Fig. 86/2) la mașină. Cârligul barei superioare se blochează în mod automat.

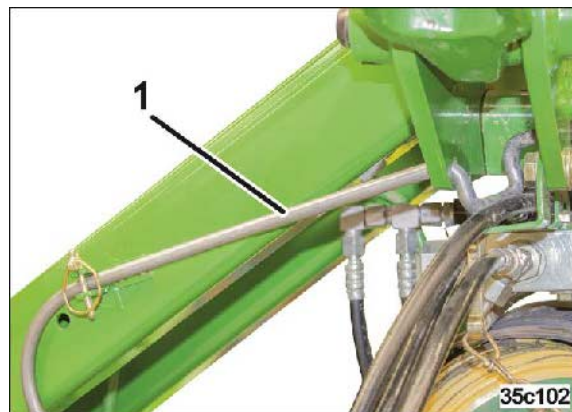


Fig. 85

Cuplarea și decuplarea mașinii

Forța necesară de ridicare pentru ridicarea mașinii este cea mai mică, dacă bara superioară a tractorului se află în poziție orizontală.

16. Aliniați drept mașina de cultivare a solului prin reglarea barei superioare.
17. Asigurați bara superioară împotriva rotirii.
18. Controlați blocarea corectă a cârligelor barei superioare și inferioare.



Fig. 86

7.2 Decuplarea mașinii



AVERTIZARE

Pericol de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire datorită stabilității insuficiente și răsturnării mașinii decuplate!

Opriți mașina pe o suprafață orizontală și stabilă.



ATENȚIE

Nu atingeți componentele fierbinți ale transmisiei și arborelui cardanic.

Purtați mănuși de protecție.

1. Deconectați priza de putere a tractorului.
Așteptați până când cuțitele uneltei s-au oprit complet.
2. Opriți mașina pe o suprafață orizontală și stabilă.
Urmăriți
 - o ca afânătoarele pentru urme (opțiune) să se poată afunda în soluri afânate. Sau introduceți complet sus afânătoarele pentru urme.
3. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
4. Detensionați bara superioară prin reglarea lungimii barei superioare.
5. Decuplați cârligul barei superioare din cabina tractorului.
6. Decuplați cârligele barei inferioare din cabina tractorului.
7. Deplasați tractorul în față aprox. 25 cm
Spațiul liber astfel creat între tractor și mașină oferă un acces mai comod pentru decuplarea arborelui cardanic și a conductelor de alimentare.
8. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
9. Decuplați conductele hidraulice de tip furtun.
10. Fixați conductele de alimentare la spațiul de depozitare a furtunurilor.

11. Extrageți arborele cardanic de la priza de putere a tractorului (vezi instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic).
12. Suspendați arborele cardanic în etrier (Fig. 87/1).



Fig. 87

7.3 Cuplarea semănătorii atașate



PERICOL

Pericol de vătămare din cauza mișcării cadrului de ridicare.

Respectați o distanță minimă de 10,0 m față de combinația de mașini.



La ridicarea semănătoarei, verificați dacă piesele cadrului de ridicare lovesc geamul din spate al tractorului.

7.3.1 Fixarea semănătoarei cu piesele de cuplare

1. Fixați cârligul de prindere (Fig. 88/1) cu câte două șuruburi (Fig. 88/2) la cadrul de ridicare.



Înșurubați cârligul de prindere la piesele de cuplare, astfel încât semănătoarea

- să se poată cupla fără efort
- să funcționeze aproape în spatele tăvălugului.

Necesarul forței de ridicare este mai redus, cu cât semănătoarea este mai aproape în spatele tăvălugului.

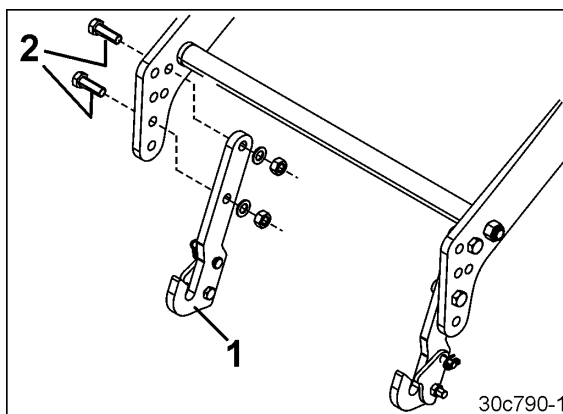


Fig. 88

2. Dezasigurați urechile de siguranță (Fig. 89/1).
 - 2.1 Scoateți bolțurile (Fig. 89/2).
3. Îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre mașina de cultivare a solului și semănătoare.
4. Deplasați-vă cu mașina de cultivare a solului aproape de semănătoare.
5. Preluați punctele inferioare de sprijin (Fig. 89/3) ale semănătoarei cu cârligul de prindere.
6. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.

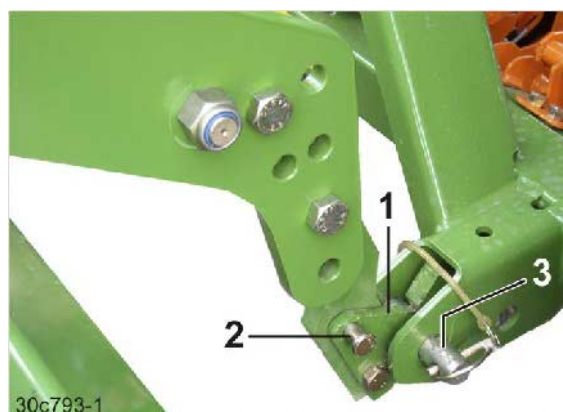
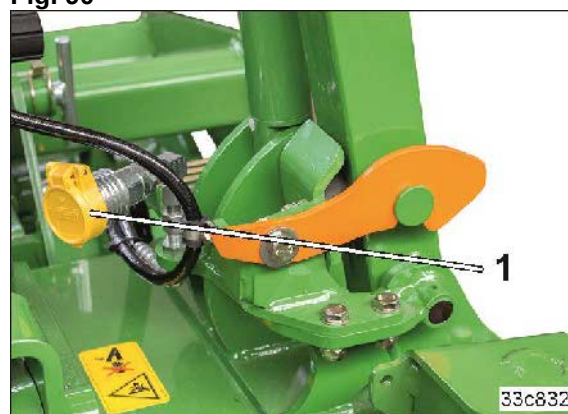


Fig. 89

7. Rotiți urechile de siguranță (Fig. 89/1) și introduceți-le pe fiecare cu câte un bolt (Fig. 89/2). Asigurați bolturile cu șplinturi.
8. Introduceți bara superioară (Fig. 90/1) la punctul superior de sprijin (cat. II) al semănătorii.
9. Asigurați boltul cu un șplint.
10. Aliniați drept semănătoarea prin prelungirea, respectiv scurtarea barei superioare. Asigurați reglarea barei superioare cu contrapiulița (Fig. 90/2).
11. Cuplați conducta de alimentare a marcării cărărilor tehnologice (Fig. 91/1).
12. Cuplați conducta de alimentare a conductelor de tip furtun hidraulice (vezi cap. „Furtunuri hidraulice”, în pagina 110).


Fig. 90

Fig. 91

7.3.2 Fixarea semănătoarei la cadrul de ridicare



Fig. 92

numai cadrul de ridicare 2.2

1. Fixați cârligul de prindere (Fig. 93/1) cu câte două șuruburi (Fig. 93/2) la cadrul de ridicare.



Cadrul de ridicare 2.2 deține două grupe de orificii pentru înșurubarea cârligelor de prindere.

Grupul de orificii necesare depinde de diametrul tăvălugului:

- Grup de orificii (Fig. 93/3) pentru diametru mic al tăvălugului
- Grup de orificii (Fig. 93/4) pentru diametru mare al tăvălugului.

Necesarul forței de ridicare este mai redus, cu cât semănătoarea este mai aproape în spatele tăvălugului.

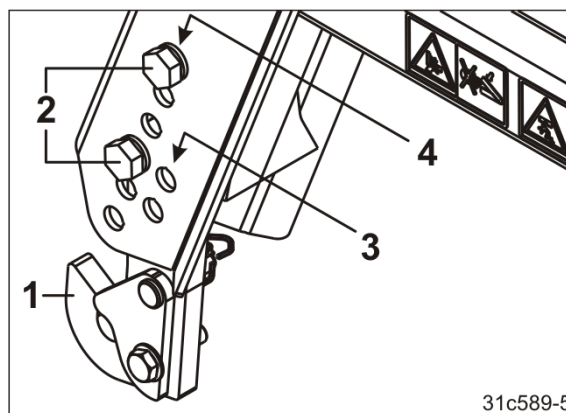
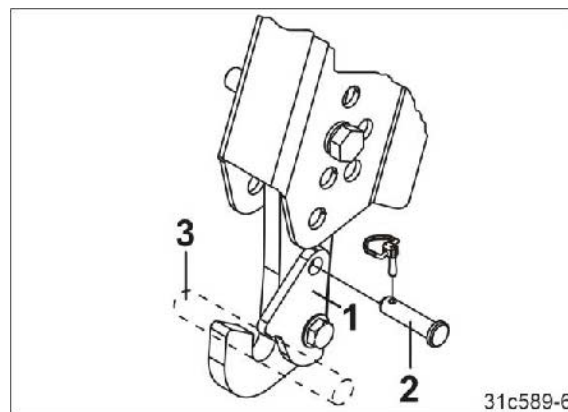
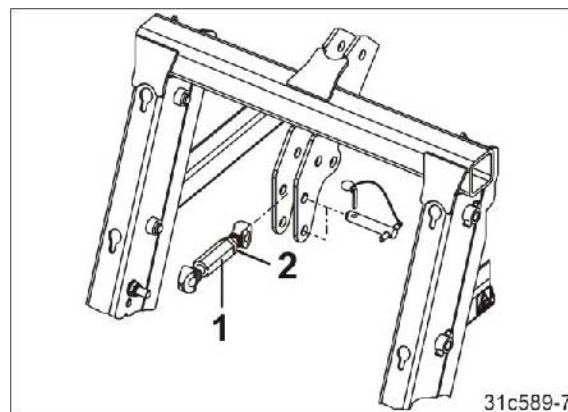
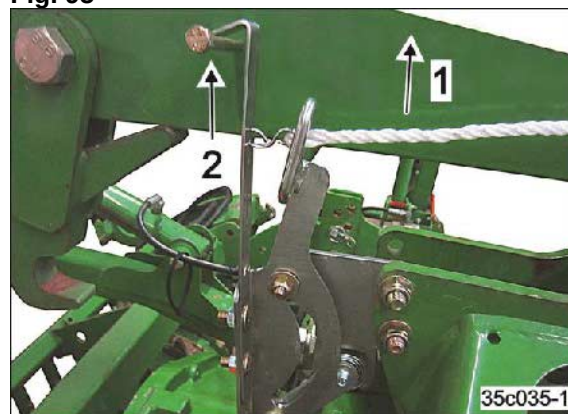


Fig. 93

toate tipurile:

2. Dezasigurați urechile de siguranță (Fig. 94/1).
- 2.1 Scoateți bolțurile (Fig. 94/2).
3. Îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre mașina de cultivare a solului și semănătoare.
4. Deplasați-vă cu mașina de cultivare a solului aproape de semănătoare.
5. Preluati punctele inferioare de sprijin (Fig. 94/3) ale semănătoarei cu cârligul de prindere.
6. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.
7. Rotiți urechile de siguranță (Fig. 94/1) și introduceți-le pe fiecare cu câte un bolț (Fig. 94/2). Asigurați bolțurile cu șplinturi.
8. Introduceți bara superioară (Fig. 95/1) la punctul superior de sprijin (cat. II) al semănătorii.
9. Asigurați bolțul cu un șplint.
10. Aliniați drept semănătoarea prin prelungirea, respectiv scurtarea barei superioare. Asigurați reglarea barei superioare cu contrapiulița (Fig. 95/2).
11. Limitați înălțimea de ridicare a semănătoarei prin prinderea bolțului (Fig. 96/2) în acționarea necesară.
12. Cuplați conducta de alimentare a marcării cârărilor tehnologice (Fig. 91/1).


Fig. 94

Fig. 95

Fig. 96

7.4 Conducta de alimentare Greendrill



Dacă doriți să utilizați mașina cu dispozitivul de semănare a culturilor intercalate GreenDrill, respectați instrucțiunile de utilizare aferente!

Fig. 94/...

- (1) Parcați butonul de întoarcere protejat, sub suflantă.
- (2) Depuneți conducta de alimentare în spațiul de depozitare al furtunurilor.

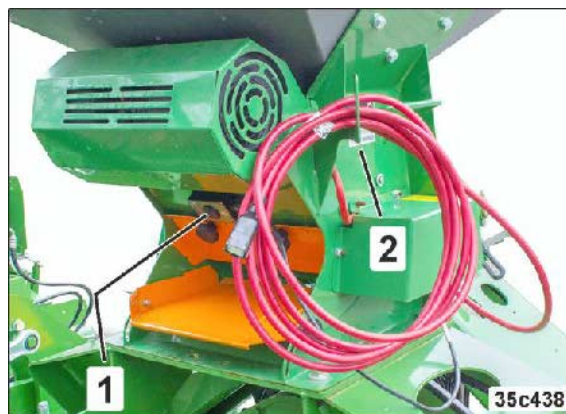


Fig. 97

7.5 Furtunuri hidraulice



AVERTIZARE

Pericol de infecții prin uleiul hidraulic evacuat sub înaltă presiune!

La conectarea și deconectarea conductelor hidraulice de tip furtun, acordați atenție ca instalația hidraulică să fie depresurizată, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii.

În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul.

7.5.1 Cuplarea conductelor hidraulice de tip furtun

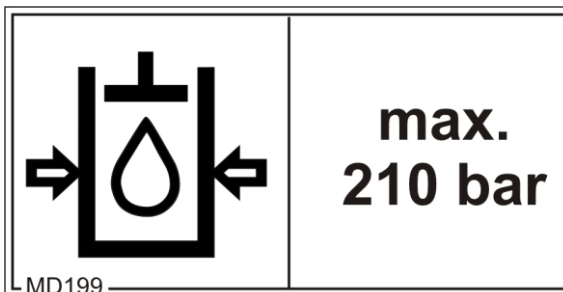


Controlați compatibilitatea uleiurilor hidraulice.

Nu amestecați uleiurile minerale cu uleiurile biologice.



Presiunea de lucru maximă a instalației hidraulice este de 210 bari.



MD199

Fig. 98

1. Curățați conectorul hidraulic și mufa hidraulică ale supapei de comandă a tractorului.
2. Plasați supapa de comandă a tractorului în poziția de flotare (poziția neutră).
3. Introduceți conectorul hidraulic în mufele hidraulice suficient de adânc, până când conectorul hidraulic se blochează perceptibil.

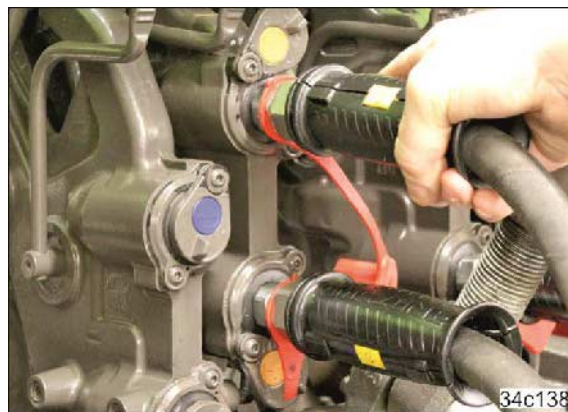


Fig. 99



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin funcționarea incorectă a instalației hidraulice în cazul conectării eronate a furtunurilor hidraulice!

La conectarea furtunurilor hidraulice respectați marcajele colorate ale cuplelor.

7.5.1.1 la cadrul de ridicare

Fig. 100/...

1. Cuplați conducta de alimentare a conductelor de tip furtun hidraulice

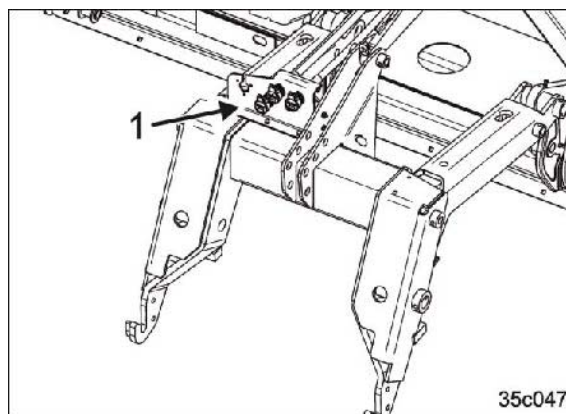


Fig. 100

7.5.1.2 la mașina de cultivare a solului

Fig. 101/...

1. Cuplați conducta de alimentare a marcării cărărilor tehnologice

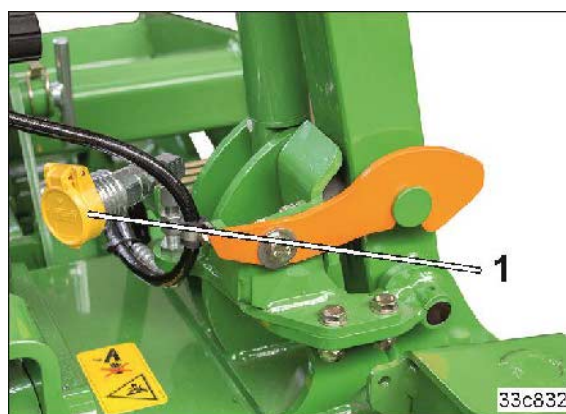


Fig. 101

7.5.2 Decuplarea conductelor hidraulice de tip furtun

1. Plasați supapa de comandă a tractorului în poziția de flotare (poziția neutră).
2. Deblocați conectorul hidraulic.
3. Așezați conductele hidraulice tip furtun în spațiul de depozitare furtun.



Fig. 102

8 Reglaje/setări



PERICOL

Executați reglajele numai dacă

- priza de putere a tractorului deconectată (așteptați până când portuneltele s-au oprit complet)
- coborâtă
- frâna de parcare a tractorului trasă
- motorul tractorului oprit
- cheia scoasă din contact.



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin

- coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în 3 puncte al tractorului.
- coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.
- pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.

Înainte de efectua reglaje la mașină, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale.

8.1 Reglarea adâncimii de lucru

Utilajul de prelucrat solul se sprijină pe tăvălug. Astfel se respectă exact adâncimea de lucru a mașinii de cultivare a solului.

8.1.1 Reglare mecanică

1. Ridicați mașina cu instalația hidraulică a tractorului, până când bolțul de reglare a adâncimii (Fig. 103/2) se eliberează din brațul portant (Fig. 103/1).
2. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.

Așteptați până când portuneltele s-au oprit complet.

3. Fixați bolțul de reglare a adâncimii în ambele segmente exterioare, în același orificiu pătrat. O gradare mai de finețe a adâncimii de lucru se obține prin răsucirea bolțului de reglare a adâncimii în același orificiu pătrat. (Fig. 104/3)



Fig. 103

Adâncimea de lucru se mărește

- o cu cât este fixat mai sus bolțul de reglare adâncime (Fig. 104/3+) în segmentul de ajustare.



PERICOL

Apucați bolțul de reglare a adâncimii numai de la mâner.

Nu introduceți niciodată mâna între brațul portant și bolțul de reglare a adâncimii.



Fig. 104

Adâncimea de lucru se mărește

- o cu cât cifra (Fig. 105/2) care se află la brațul portant (Fig. 105/3) este mai mare.

4. Asigurați bolțurile de reglare a adâncimii cu șplinturile.
 5. Îndepărtați persoanele prezente la o distanță minimă de 10,0 m față de mașină.
 6. Coborâți mașina de cultivare a solului.
- Brațele portante (Fig. 106/1) se sprijină de bolțul de reglare a adâncimii (Fig. 106/2).
7. Verificați dacă ambele brațe portante (Fig. 106/1) sunt alăturate la bolțul de reglare adâncime.
 8. Asigurați bolțul de reglare a adâncimii întotdeauna cu un șplint.
 9. Verificați reglarea tablelor laterale, dacă este cazul ajustați (vezi cap. „Reglarea tablei laterale”, în pagina 116).

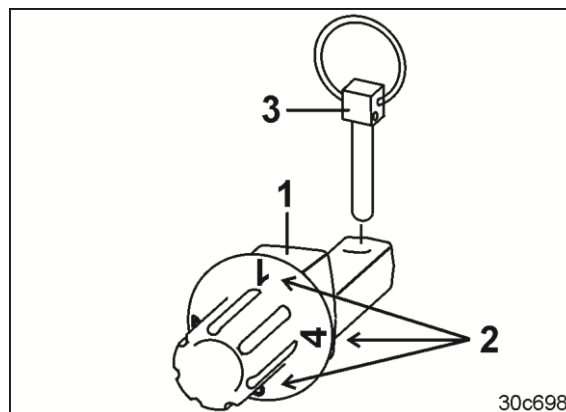


Fig. 105



Fig. 106



AVERTIZARE

Asigurați bolțul de reglare a adâncimii cu un șplint (Fig. 105/3) după fiecare reintroducere.

8.1.2 Reglarea hidraulică (opțiune)

Sunt racordați doi cilindri hidraulici pentru reglarea adâncimii de lucru la unitatea de comandă a tractorului (*bej*). Scala (Fig. 54/1) indică adâncimea de lucru setată.

Acționarea unității de comandă (*Bej*) are drept efect ajustarea adâncimii de lucru a cultivatorului cu cuțite rotative.

Blocați unitatea de comandă (*Bej*) după fiecare reglare.

Verificați reglarea tablelor laterale, dacă este cazul ajustați (vezi cap. „Reglarea tablei laterale”, în pagina 116).



Fig. 107

8.2 Reglarea tablei laterale

- Reglați tablele laterale astfel încât să alunece la o adâncime de circa 3 cm în sol.
- În situația în care câmpul este acoperit cu multe paie și/sau stratul de sol se ridică, reglați tablele laterale mai sus.



Verificați rezultatul de lucru după efectuarea fiecărui reglaj.



INDICAȚIE

La strângerea șuruburilor acordați atenție să nu se găsească pământ între componente.

8.2.1 Tablă laterală KE Super / KX / KG

8.2.1.1 Reglarea verticală

1. Desfaceți șuruburile cu instrumentul de ajustare (Fig. 108/1) (NU demontați)
2. Aduceți tabla laterală în poziția dorită (Fig. 108/2)
3. Strângeți șuruburile cu scula de operare
4. După 5 ore de utilizare, îmbinarea cu șuruburi se controlează cu privire la fixarea fermă.



Fig. 108

8.2.1.2 Reglarea tensionării arcurilor

Tensionarea ajustabilă a arcurilor este reglată din fabrică pentru soluri ușoare și medii.

Tensionarea arcurilor prin rotirea piuliței autoblocante (Fig. 109/1)

- se mărește în cazul solurilor tari.
- se reduce la prelucrarea paielor.

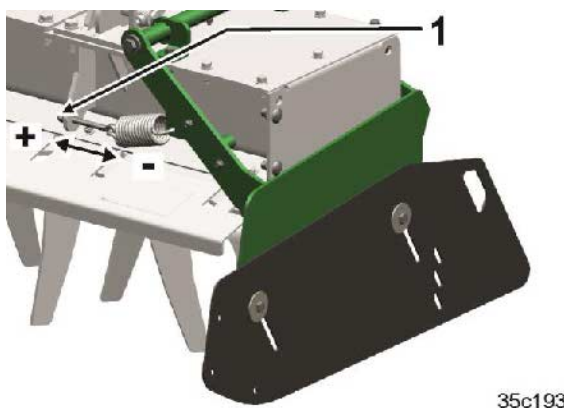


Fig. 109

8.2.2 Tabla laterală KE Special

8.2.2.1 Reglarea verticală

1. Desfaceți și extrageți șuruburile (Fig. 110/1)
2. Aduceți tabla laterală în poziția dorită (Fig. 110/2)
3. Introduceți și strângeți șuruburile
4. După 5 ore de utilizare, îmbinarea cu șuruburi se controlează cu privire la fixarea fermă.



Fig. 110

8.2.2.2 Reglarea tensionării arcurilor

Tensionarea ajustabilă a arcurilor este reglată din fabrică pentru soluri ușoare și medii.

Tensiunea arcurilor prin rotirea ambelor piulițe autoblocante (Fig. 111/2)

- se mărește în cazul solurilor tari (Fig. 111/2+),
- o reduceți la prelucrarea paielor (Fig. 111/2-).

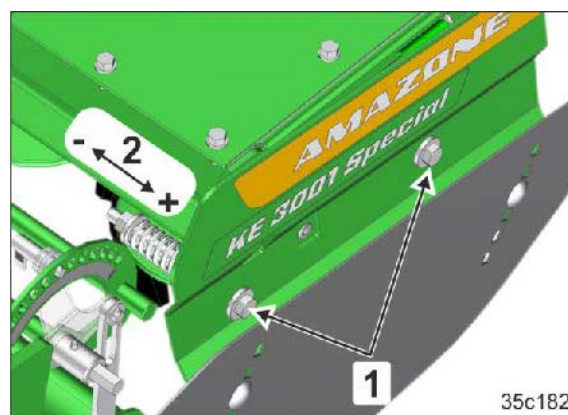


Fig. 111

8.3 Reglare cornier de ghidare a pământului (opțiune)

1. Desfaceți șuruburile (Fig. 112/1).
2. Aduceți cornierul de ghidare a pământului (Fig. 112/2) în poziția dorită.
3. Strângeți șuruburile.
4. După 5 ore de utilizare, îmbinarea cu șuruburi se controlează cu privire la fixarea fermă.

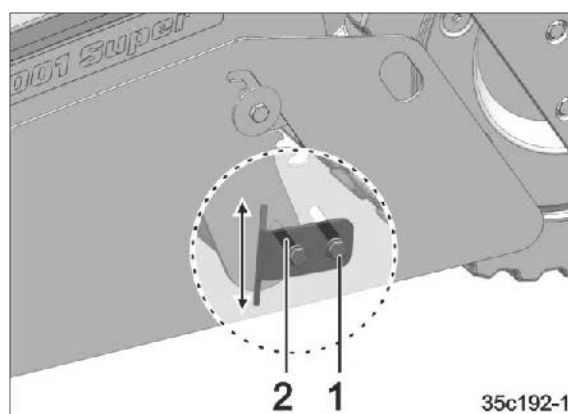


Fig. 112

8.4 Reglarea afânătoarelor (opțiune)



PERICOL

Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.



Pentru evitarea deteriorărilor nu este permisă așezarea mașinii pe afânătorele de urmă. Introduceți afânătorul de urmă la urechea de prindere în poziția cea mai de sus (vezi Fig. 148).

- În cazul deteriorărilor din cauza așezării mașinii pe afânătorele de urmă, reclamațiile nu sunt luate în considerare.



Pentru prevenirea deteriorărilor afânătorului de urmă, siguranța la suprasarcină poate fi declanșată doar printr-o suprasarcină de durată scurtă. O solicitare permanentă a siguranței la suprasarcină duce la o uzură ridicată. În acest caz procedați după cum urmează:

- Reduceți viteza de lucru
- Reduceți adâncimea de lucru
- Folosiți un brăzdar ușor de tractat (vezi Fig. 185, capitolul „Înlocuirea brăzdarelor (lucrare de atelier)”, în pagina 161).

Reglarea orizontală

Aduceți afânătorul de urmă în poziția dorită, pe orizontală (Fig. 113/2) și fixați-l strâns cu șuruburile (Fig. 113/1).

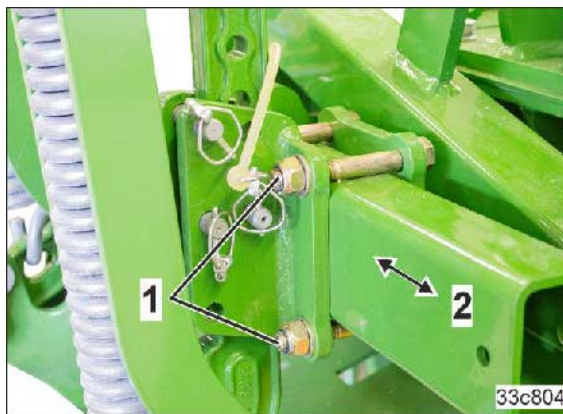


Fig. 113

Reglarea verticală

Urechea de prindere (Fig. 114/1) folosește la reglarea sigură a adâncimii de lucru.



Fig. 114



Nu este permisă îndepărtarea bolțului superior de siguranță (Fig. 115/1).



Fig. 115

Reglarea adâncimii de lucru a afănătorului de urmă:

1. Îndepărtați șplintul (Fig. 116/1).
2. Țineți afănătorul de urmă de urechea de prindere (Fig. 114/1)
3. Îndepărtați bolțul de siguranță
4. Aduceți afănătorul de urmă folosind mânerul îngropat în poziția dorită și îl fixați cu bolțul de siguranță
- Adâncimea maximă de lucru este de 150 mm!
5. Asigurați bolțul de siguranță cu un șplint (Fig. 116/1).

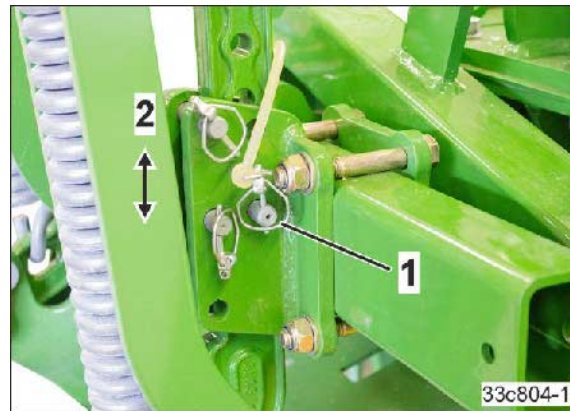


Fig. 116



Verificați rezultatul de lucru după efectuarea fiecărui reglaj.

8.4.1 Depășirea adâncimii maxime de lucru

Dacă odată cu creșterea uzurii cuțitelor-unealtă de la mașina de cultivare a solului se depășește adâncimea maximă de lucru a afânătoarelor de urmă (Fig. 117/2), suportul afânătoarelor de urmă (Fig. 117/1) trebuie montat într-o poziție mai înaltă

- pentru a evita deteriorarea respectiv uzura portuneltelor.
- La depășirea adâncimii maxime de lucru nu sunt luate în considerare reclamațiile.

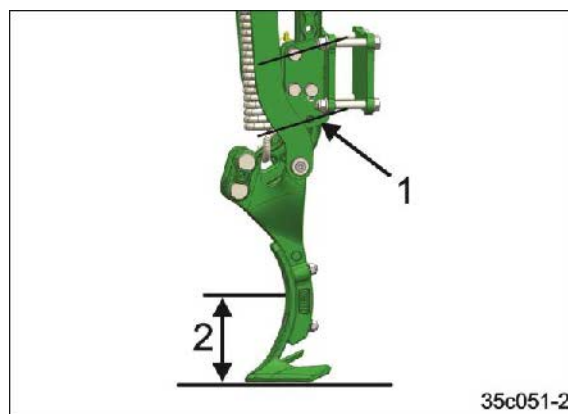


Fig. 117

→ Adâncimea de lucru se poate regla mai plată prin rotirea suportului afânătoarelor de urmă (Fig. 118/1).

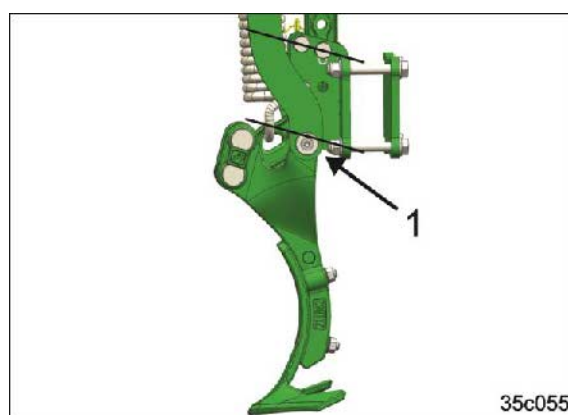


Fig. 118

1. Îndepărtați toate șplinturile (Fig. 119/1).
2. Țineți afânătorul de urmă de urechea de prindere (Fig. 114/1)
3. Îndepărtați toate bolturile de introducere (Fig. 119/2).
4. Îndepărtați afânătorul de urmă de la mânerul îngropat, din suportul afânătoarelor de urmă (Fig. 116/3)

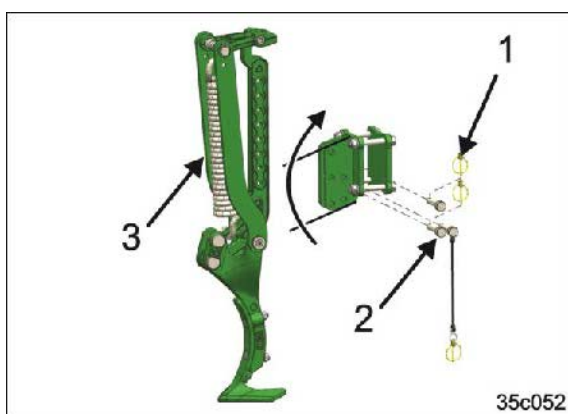


Fig. 119

5. Îndepărtați șuruburile de fixare din suportul afânătoarelor de urmă (Fig. 120/1)
6. Rotiți suportul afânătoarelor de urmă în sus (Fig. 120/2)
7. Montați șuruburile de fixare ale suportului afânătoarelor de urmă și strângeți-le ferm (Fig. 120/1)

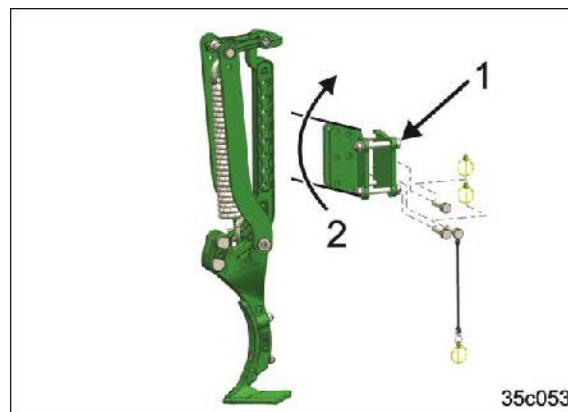


Fig. 120

8. Introduceți afânătorul de urmă la urechea de prindere, în suport (Fig. 121/1)
- Aduceți afânătorul de urmă folosind urechea de prindere în poziția dorită (Fig. 116/3)
9. Introduceți toate bolțurile de introducere (Fig. 121/2).
10. Asigurați bolțurile de introducere cu știft (Fig. 121/3).

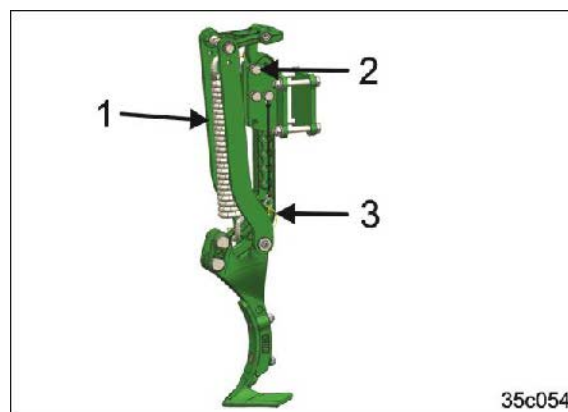


Fig. 121



Introduceți bolțul de siguranță în orificiul superior (Fig. 122/1). Nu este permisă îndepărtarea bolțului de siguranță.

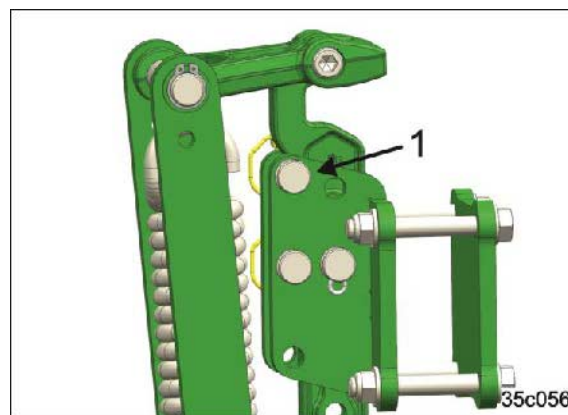


Fig. 122

8.5 Reglarea răzuitoarelor tăvălugului



Răzuitoarele acoperite cu strat din metal dur nu trebuie să se afle la nivelul țevii tăvălugului, pentru ca țeava tăvălugului să nu fie deteriorată.

8.5.1 Tăvălug cu inele conice KW / KWM

1. Decuplați semănătoarea.
2. Ridicați mașina de cultivare a solului cu instalația hidraulică a tractorului, până când tăvălugul iese drept din sol.
3. Sprijiniți mașina de cultivare a solului împotriva coborârii accidentale.
4. Desfaceți șurubul.
5. Distanța dintre răzuitoare (Fig. 123/1) și țeava tăvălugului măsoară 10 mm. Reglați la dimensiune răzuitoarele uzate sau înlocuiți-le.
6. Prin rotirea tăvălugului, verificați dacă se respectă peste tot distanța.



Fig. 123

8.5.2 Tăvălug cu packer zimțat PW

1. Decuplați semănătoarea.
2. Ridicați mașina de cultivare a solului cu instalația hidraulică a tractorului, până când tăvălugul iese drept din sol.
3. Sprijiniți mașina de cultivare a solului împotriva coborârii accidentale.
4. Desfaceți șurubul (Fig. 124/2).
5. Înșurubați răzuitoarea (Fig. 124/1) cu o distanță de 0,5 mm față de țeava tăvălugului.
6. Prin rotirea tăvălugului, verificați dacă se respectă peste tot distanța de 0,5 mm.

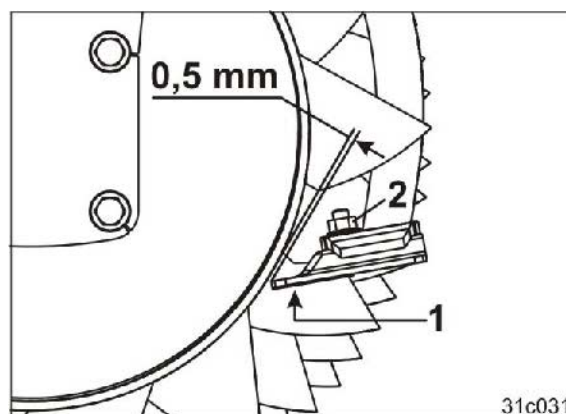


Fig. 124

8.5.3 Tăvălug cu inele trapezoidale TRW

1. Decuplați semănătoarea.
2. Ridicați mașina de cultivare a solului cu instalația hidraulică a tractorului, până când tăvălugul iese drept din sol.
3. Sprijiniți mașina de cultivare a solului împotriva coborârii accidentale.
4. Desfaceți șurubul (Fig. 125/2).
5. Înșurubați răzuitoarea (Fig. 125/1) cu o distanță de 0,5 mm față de țeava tăvălugului.
6. Prin rotirea tăvălugului, verificați dacă se respectă peste tot distanța de 0,5 mm.

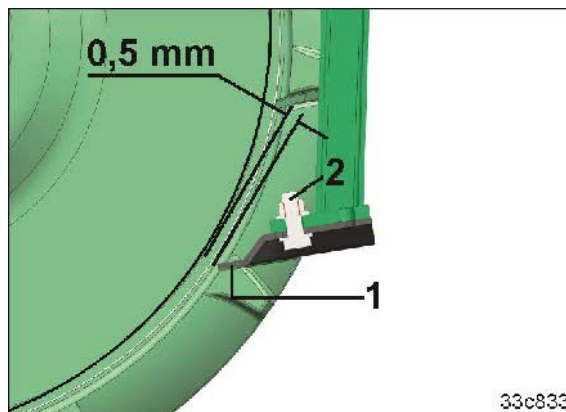


Fig. 125

8.6 Reglarea barei de nivelare

Pentru a aduce bara de nivelare la înălțimea dorită, procedați după cum urmează:

1. Scoateți instrumentul de ajustare din poziția de parcare (Fig. 60/1, vezi pagina 78) și cuplați-l pe dispozitivul de reglare (Fig. 126/1).



ATENȚIE

Pericol din cauza ieșirii instrumentului de ajustare!

Înainte de desfacerea elementului de blocare, țineți instrumentul de ajustare (Fig. 126/3) în poziție, cu mânerul fix!

2. Prin rotirea instrumentului de ajustare (Fig. 126/3) detensionați înclichetarea de blocare și deblocați-o (Fig. 126/2).
3. Prin rotirea instrumentului de ajustare reglați înălțimea dorită a barei de nivelare.

Reglați bara de nivelare pentru semănare astfel încât să fie împins spre față întotdeauna un perete de pământ pentru nivelarea denivelărilor existente.

Reglați bara de nivelare pentru aplicarea mulciului, astfel încât resturile de recoltă să poată trece de bara de nivelare.

4. Înclichetarea de blocare trebuie să se înclicheze complet după procesul de reglare (Fig. 127/1).

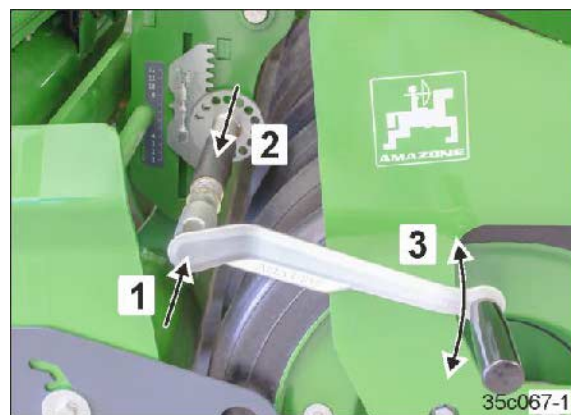


Fig. 126

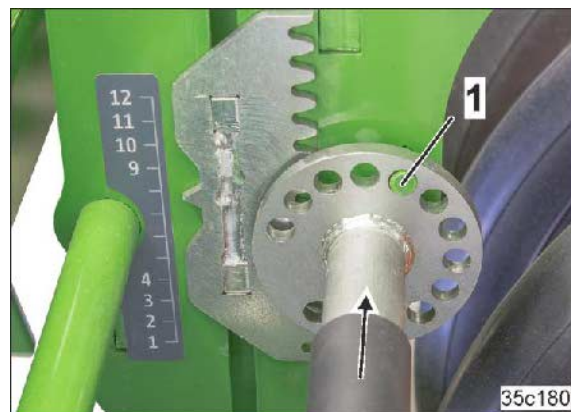


Fig. 127

8.6.1 Reglarea cu ajustarea descentralizată a barei de nivelare



Întotdeauna efectuați aceleași reglaje la toate segmentele de ajustare.

Pentru a aduce bara de nivelare la înălțimea dorită, procedați după cum urmează:

1. Scoateți instrumentul de ajustare din poziția de parcare (Fig. 60/1, vezi pagina 78) și cuplați-l pe dispozitivul de reglare (Fig. 129/1).



ATENȚIE

Pericol din cauza ieșirii instrumentului de ajustare!

Înainte de desfacerea elementului de blocare, țineți instrumentul de ajustare (Fig. 129/3) în poziție, cu mânerul fix!



Fig. 128

2. Deblocați bolțul de blocare prin rotire (Fig. 128/1).
3. Prin rotirea (Fig. 129/2) instrumentului de ajustare reglați înălțimea dorită a barei de nivelare (Fig. 129/3).

Reglați bara de nivelare pentru semănare astfel încât să fie împins spre față întotdeauna un perete de pământ pentru nivelarea denivelărilor existente.

Reglați bara de nivelare pentru aplicarea mulciului, astfel încât resturile de recoltă să poată trece de bara de nivelare.

4. Bolțul de blocare trebuie să se înclișeteze complet după procesul de reglare.

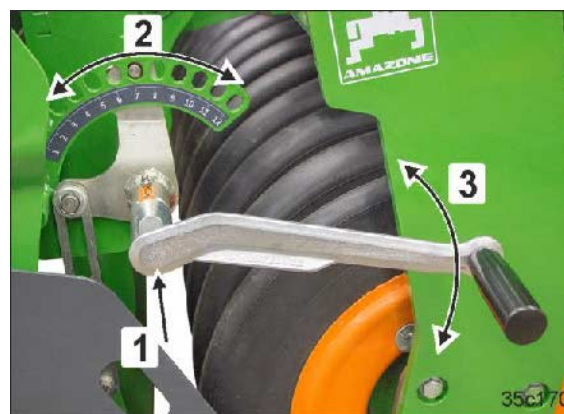


Fig. 129

8.7 Blocarea în timpul transportului a cadrului de ridicare (toate tipurile)

8.7.1 Blocarea cadrului de ridicare

1. Îndepărtați persoanele prezente la o distanță minimă de 10,0 m față de mașină.
2. Trageți de cablul (Fig. 131/1).
→ Cârligul de blocare (Fig. 131/2) deschide.
3. Acționați unitatea de comandă a tractorului (verde).
→ Cadrul de ridicare este elevat. Acționați unitatea de comandă a tractorului (verde) până când cadrul de ridicare este complet ridicat și blocat.
4. Eliberați cablul (Fig. 131/1).
→ Cârligul de blocare (Fig. 130/3) realizează blocarea mecanică a cadrului de ridicare.

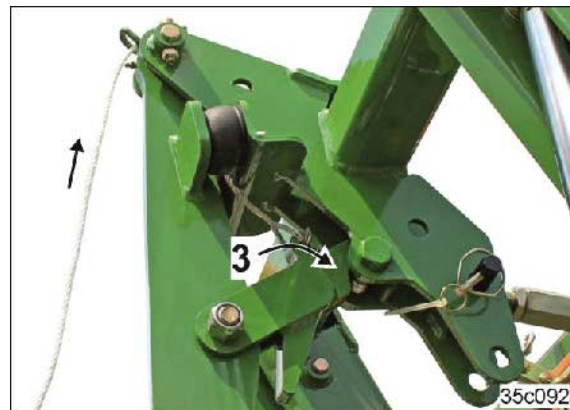


Fig. 130

8.7.2 Deblocarea cadrului de ridicare

1. Îndepărtați persoanele prezente la o distanță minimă de 10,0 m față de mașină.
2. Trageți de cablu (Fig. 131/1).
→ Cârligul de blocare (Fig. 131/2) deschide.
3. Acționați unitatea de comandă a tractorului (verde).
→ Cadrul de ridicare coboară.
Acționați unitatea de comandă a tractorului (verde) până când cadrul de ridicare este coborât complet.

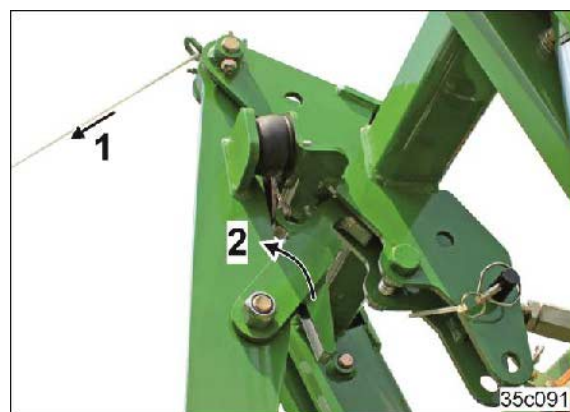


Fig. 131



În cazul în care cadrul de ridicare nu se blochează, de ex. la întoarcerea la capătul câmpului, (vezi Fig. 132), nu acționați cablul (Fig. 131/1).



Fig. 132

8.8 Reglarea limitării înălțimii de ridicare



ATENȚIE

Pericol prin ruperea arborelui cardanic în cazul înclinărilor nepermise ale arborelui cardanic acționat!

Respectați înclinările admise ale arborelui cardanic acționat, dacă ridicați mașina. Înclinările neadmise ale arborelui cardanic acționat duc la o uzură timpurie, crescută sau la o distrugere directă a arborelui cardanic.

Deconectați imediat priza de putere a tractorului, dacă mașina ridicată funcționează zgomotos.

Limitarea înălțimii de ridicare este reglabilă:

1. Desfaceți piulițele (Fig. 133/1).
2. Aduceți cârligul de acționare în poziția dorită (Fig. 133/2), astfel încât să fie posibilă o ridicare cu arborele cardanic în funcțiune.
3. Strângeți fix piulițele (Fig. 133/1).

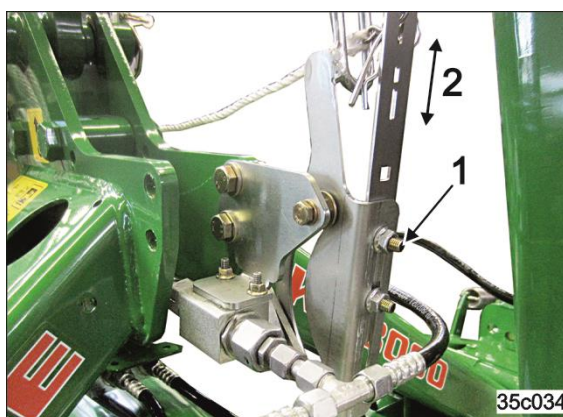


Fig. 133

8.9 Dezactivarea limitării înălțimii de ridicare

Limitarea înălțimii de ridicare poate fi dezactivată:

1. Acționați cablul de tragere și trageți urechea cablului prin culisă (Fig. 134/1).
2. Blocați urechea cablului cu șplintul (Fig. 134/2).
3. Cârligul de acționare este fixat în poziția anterioară și nu este prins prin șurubul de acționare (Fig. 134/3).

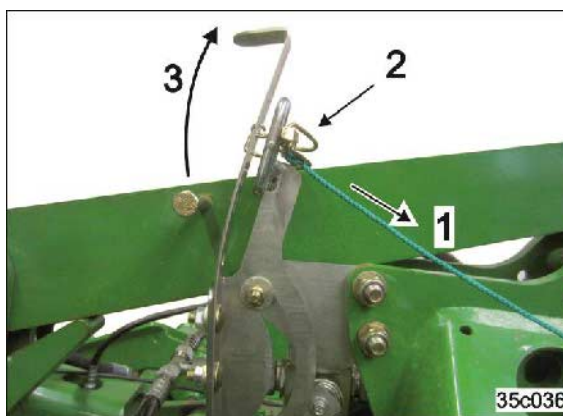


Fig. 134

8.10 Reglarea marcatoarelor de urmă

Se pot regla

- lungimea marcatorului de urmă (Fig. 135/3)
- intensitatea de lucru a marcatoarelor de urmă în funcție de tipul de sol (Fig. 135/4).

1. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
2. Desfaceți șuruburile (Fig. 135/2) cu instrumentul de ajustare (Fig. 135/1)
3. Reglați lungimea marcatorului de urmă prin mutarea (Fig. 135/3) pe lungimea „A” [vezi tabelul (Fig. 136)].
4. Reglați intensitatea lucrului prin răsucirea (Fig. 135/4) axului marcatorului de urmă astfel încât să stea în caz de sol slab cumva paralel cu direcția de deplasare și pe sol tare să stea mai mult pe mâner.
5. Strângeți șuruburile (Fig. 135/2).

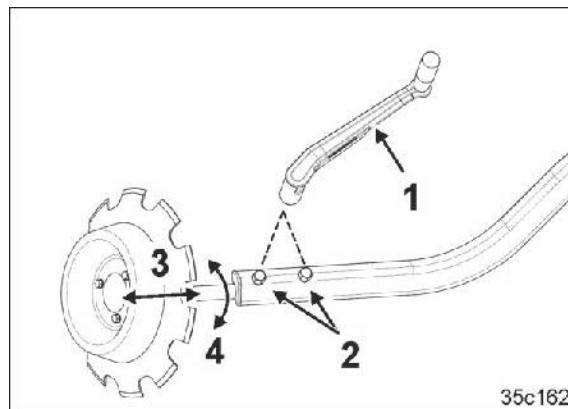


Fig. 135

Lățime de lucru	Distanța A ¹⁾
KE/KX/KG 3001	3,0 m
KE/KG 3501	3,5 m
KE/KG 4001	4,0 m

¹⁾ Distanța față de centrul mașinii până la suprafața de așezare a discului marcatoarelor de urmă.

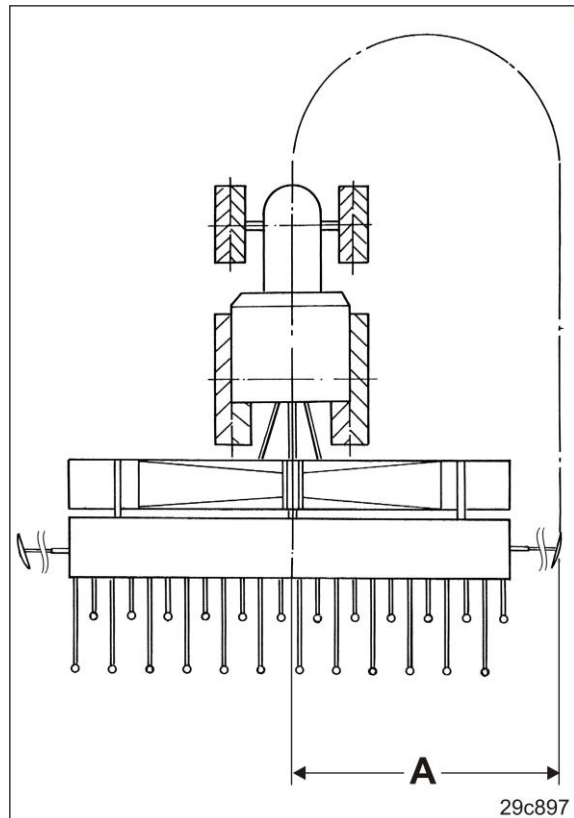


Fig. 136

9 Deplasarea pentru transport

La circulația pe drumurile publice tractorul și mașina trebuie să se conformeze prevederilor legislației rutiere locale (în Germania StVZO și StVO) și normelor de prevenire a accidentelor (în Germania normele asociației profesionale).

În Germania și în multe alte țări, lățimea maximă de transport măsoară 3,0 m, a combinației de mașini atașată la tractor.

Viteza maximă admisă¹⁾ se ridică la

- 25 km/h pentru tractoare cu mașina de cultivare a solului atașată, tăvălug cu rotire inerțială și șină de semănare cu rezervor frontal
- 40 km/h pentru tractoare cu mașina de cultivare a solului atașată, tăvălug cu rotire inerțială și cu și fără
 - o semănătoare atașată
 - o semănătoare cu cadru fix

În special în condiții de carosabil dificile mașina trebuie să circule cu o viteză semnificativ mai mică decât viteza maximă specificată.

^{1.)} Viteza maximă admisă pentru mașinile atașate este reglementată diferit de legislația rutieră a fiecărei țări. Informații cu privire la viteza maximă admisă pe drumurile publice consultând importatorul/comerciantul local al mașinii.


PERICOL

- Înainte de începerea transportului, verificați vizual dacă bolțurile barelor, superioară și inferioară, sunt asigurate cu șplinturile originale împotriva desfacerii accidentale.
- Înainte de deplasările pentru transport, fixați bine elementele de blocare laterale ale barelor de ghidare inferioare ale tractorului, pentru ca mașina atașată sau remorcată să nu poată pendula.
- La parcurgerea curbelor acordați atenție deplasării laterale și masei de inerție a mașinii.
- Adaptați-vă stilul de conducere, astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina atașată sau remorcată. În acest sens, luați în considerare aptitudinile dumneavoastră personale, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice, care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului, precum și influențele datorate mașinii atașate sau cuplate.
- Transportul persoanelor pe mașină și/sau urcarea pe mașina aflată în mers sunt interzise.



- La deplasările de transport, respectați indicațiile din capitolul „Instrucțiuni de securitate pentru utilizator”.
- Înainte de deplasările de transport, verificați
 - o respectarea masei admise
 - o conectarea corectă a tuturor conductelor de alimentare
 - o starea, funcționarea și curățenia instalației de iluminare
 - o dacă instalațiile de frânare și hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile
- Frâna de parcare a tractorului trebuie să fie eliberată complet.
- Semnele de avertizare și catadioptrii galbeni trebuie să fie curate și în stare bună.
- Înainte de a pleca, porniți girofarul, care necesită autorizație, (dacă există) și verificați-i funcționarea.

9.1 Aducerea mașinii în poziția de transport

1. Îndepărtați persoanele prezente la o distanță minimă de 10,0 m față de mașină.

2. Dezactivați dispozitivul de limitare a înălțimii cadrului de ridicare (opțiune):

Trageți de cablul de tracțiune alb (Fig. 137/1) cârligul de acționare (Fig. 137/1) spre față.

3. Ridicați cadrul de ridicare:

Acționați unitatea de comandă tractor (verde) până când cadrul de ridicare este ridicat complet.

4. Verificați dacă este blocat cadrul de ridicare (vezi cap „Blocarea în timpul transportului a cadrului de ridicare“, în pagina 125).

5. Basculați marcatorul de urmă în poziția de transport:

Acționați unitatea de comandă tractor (galben) până când marcatoarele de urmă sunt complet ridicate.

6. Blocați marcatorul de urmă (vezi cap. „Aducerea marcatoare de urmă în poziția de transport“, în pagina 139)

7. Ridicați mașina de cultivare a solului.

8. Blocați unitățile de comandă ale tractorului.

9. Deconectați calculatorul de bord.

10. Verificați funcționarea instalației de iluminat.

11. Înainte de a pleca, porniți girofarul (dacă există) și verificați-i funcționarea.

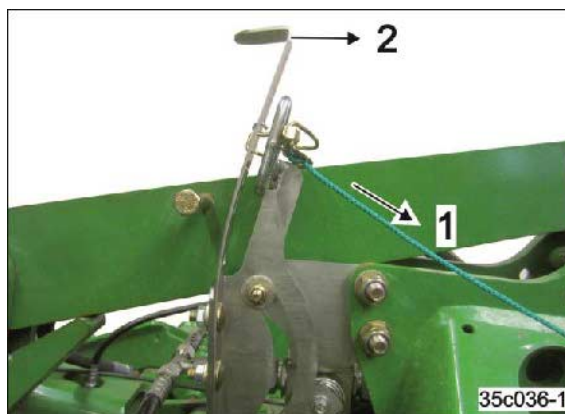


Fig. 137



Fig. 138

9.2 Transportul cu un vehicul de transport



Transportul unei combinații de mașini de o lățime de peste 3,0 m este permis numai pe un vehicul de transport.

În cazul transportului combinațiilor de mașini, acordați atenție (vezi cap. „Posibilitățile de combinare cu alte mașini AMAZONE“, în pagina 78) lățimii vehiculului de transport încărcat.

Deținătorul și conducătorul vehiculului sunt responsabili pentru respectarea prevederilor legale.

10 Utilizarea mașinii



La exploatarea mașinii respectați indicațiile cuprinse în capitolul

- Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină
- Instrucțiuni de securitate pentru utilizator.



PERICOL

Pericole prin strivire, tragere și prindere prin elementele de antrenare neprotejate în timpul exploatării mașinii!

Puneți mașina în funcțiune numai

- cu dispozitivele de protecție montate complet
- cu tablele laterale montate
- cu tăvălugul cuplat.



PERICOL

Pericol de prindere și înfășurare printr-un arbore cardanic neasigurat sau dispozitive de protecție deteriorate!

Lucrați numai cu sistemul de acționare protejat complet între tractor și mașina antrenată, și anume

tractorul trebuie să fie echipat cu o placă de protecție, iar mașina cu protecția arborelui cardanic în varianta standard

Înainte de fiecare utilizare a mașinii, verificați dispozitivele de siguranță și de protecție ale arborelui cardanic în privința funcționării și integralității.

Pericole de prindere și înfășurare

- prin piesele neprotejate ale arborelui cardanic
- prin dispozitivele de protecție deteriorate
- printr-un arbore cardanic neasigurat (lanț de prindere).

Permiteți înlocuirea imediată a dispozitivelor de siguranță și de protecție deteriorate ale arborelui cardanic de un atelier de specialitate.

- Mențineți o distanță de siguranță suficientă față de arborele cardanic acționat.
- Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a arborelui cardanic acționat.
- În caz de pericol, opriți imediat motorul tractorului.



AVERTIZARE

Pericole prin strivire, prindere și lovire prin obiectele proiectate de mașină când aceasta este acționată!

Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a mașinii înainte să conectați priza de putere.

**PERICOL**

- Înainte de începerea transportului, verificați vizual dacă bolțurile barelor, superioară și inferioară, sunt asigurate cu șplinturile originale împotriva desfacerii accidentale.
- Înainte de deplasările pentru transport, fixați bine elementele de blocare laterale ale barelor de ghidare inferioare ale tractorului, pentru ca mașina atașată sau remorcată să nu poată pendula.
- La parcurgerea curbelor acordați atenție deplasării laterale și masei de inerție a mașinii.
- Adaptați-vă stilul de conducere astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina atașată sau remorcată. Luați în considerare capacitatea personală, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului și caracteristicile mașinii atașate sau cuplate.
- Transportul persoanelor pe mașină și/sau urcarea pe mașina aflată în mers sunt interzise.

**AVERTIZARE**

Pericole de strivire, prindere sau lovire prin aruncarea din mașină a unor piese deteriorate sau a unor corpuri străine!

Respectați turația admisibilă de acționare a prizei de putere a mașinii, înainte de conectarea prizei de putere a tractorului.

**ATENȚIE**

Pericol prin ruperea arborelui cardanic în cazul înclinărilor nepermise ale arborelui cardanic acționat!

Respectați înclinările admise ale arborelui cardanic acționat, dacă ridicați mașina. Înclinările neadmise ale arborelui cardanic acționat duc la o uzură timpurie, crescută sau la o distrugere directă a arborelui cardanic.

Deconectați imediat priza de putere a tractorului, dacă mașina ridicată funcționează zgomotos.

**ATENȚIE**

Pericol prin rupere în timpul funcționării la declanșarea cuplajului de suprasarcină!

Deconectați imediat priza de putere a tractorului, dacă cuplajul de suprasarcină se declanșează. Evitați astfel deteriorările la nivelul cuplajului de suprasarcină.

10.1 Umplerea buncărului de alimentare (opțiune)



Dacă doriți să utilizați mașina cu dispozitivul de semănare a culturilor intercalate GreenDrill, respectați instrucțiunile de utilizare aferente!

1. Deconectați terminalul de operare.
2. Deblocați scara (Fig. 139/1) și pivotați-o în jos (Fig. 139/2). Utilizați treapta scării ca piesă de prindere.
3. Pentru umplerea și reglarea GreenDrill utilizați puntea de încărcare existentă (Fig. 140/1).

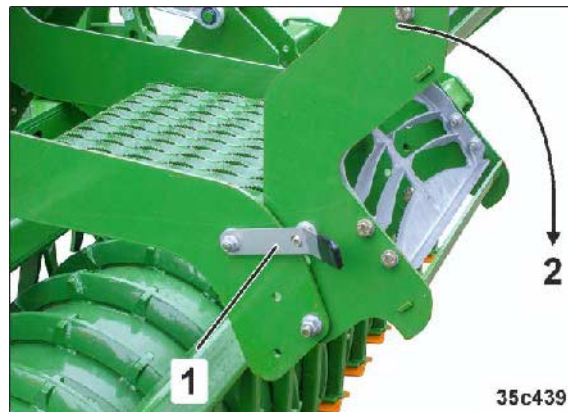


Fig. 139

4. Capacul buncărului de semințe este echipat cu o închizătoare filetată (Fig. 140/2).
5. Deschideți capacul buncărului de semințe și umpleți buncărul de semințe lent. Nu depășiți capacitatea nominală.
6. Închideți buncărul de semințe prin înfiletarea capacului buncărului de semințe într-un mod impermeabil pentru aer.
7. Pentru evitarea ciocnirilor în cazul neutilizării scării, rabatați închis scara în timpul lucrului și înainte de deplasarea pe drumurile publice.



Fig. 140

10.2 Pe câmp



PERICOL

Îndepărtați persoanele prezente la o distanță minimă de 20,0 m față de mașină.

10.2.1 Începerea lucrului

1. Coborâți mașina de cultivare a solului, până când cuțitele se află direct deasupra solului, însă nu îl ating încă.
2. Aduceți priza de putere a tractorului la turația specificată.
3. Apropiați-vă cu tractorul și coborâți complet mașina de cultivare a solului.



Turația prizei de putere recomandată este de 1000 1/min.

Reglarea unei turații mai mici a prizei de putere duce la momente de rotație înalte la arborele cardanic și poate duce la uzura rapidă a cuplajului de suprasarcină.

10.2.2 Aducerea afânătoarelor de urmă în poziție de lucru

Reglarea verticală

Aduceți afânătorul de urmă vertical la adâncimea de lucru dorită (Fig. 148/2) și asigurați bolțul de fixare (Fig. 148/1) cu un șplint.

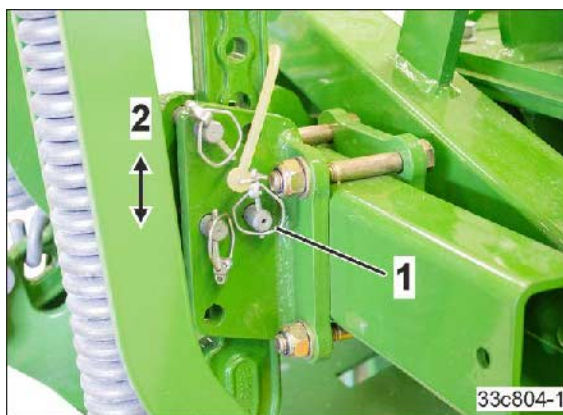


Fig. 141

10.2.3 Aducerea marcatoarelor de urmă în poziție de lucru

În poziția de transport fiecare marcator de urmă este asigurat cu un zăvor (Fig. 142/1).



Fig. 142

1. Opriți mașina pe câmp.
2. Deblocați ambele marcatoare de urmă.
 - 2.1 Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
 - 2.2 Țineți fix marcatorul de urmă.
 - 2.3 Reintroduceți zăvorul (Fig. 143/1).
3. Îndepărtați persoanele din zona de rabatare a marcatoarelor de urmă.
4. Aduceți marcatoarele de urmă în poziția de lucru.



Fig. 143



Pentru trecerea peste obstacole, ridicați pe câmp marcatorul de urmă activ.

10.2.4 Aducerea tablei laterale depliable în poziția de lucru



Informațiile privitoare la sensul de rotație se referă la partea mașinii din stânga reprezentată. La lucrările la partea din dreapta a mașinii, sensul de rotație este opus.

1. Demontați șplintul (Fig. 144/4)
 2. Aplicați unealta (Fig. 144/2) pe arborele de reglare (Fig. 144/3).
 3. Pentru a detensiona cornierul de susținere (Fig. 144/1), rotiți unealta în sens invers acelor de ceasornic.
 4. Fixați bine unealta și deschideți cornierul de susținere.
 5. Pentru a aduce tabla laterală în poziția de lucru, rotiți arborele de reglare cu unealta în sensul acelor de ceasornic.
 6. Pentru a fixa arborele de reglare, închideți cornierul de susținere și montați șplintul
- Tabla laterală (Fig. 145/1) este fixată în poziția exterioară.

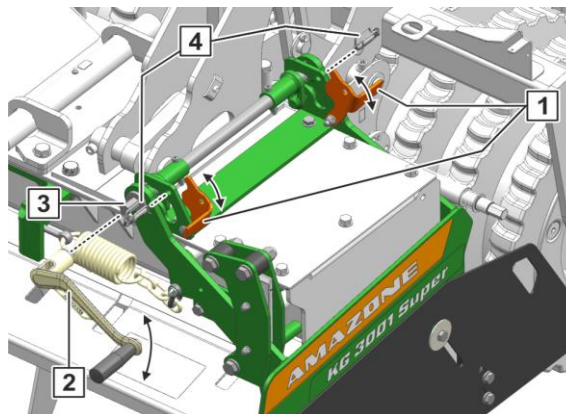


Fig. 144

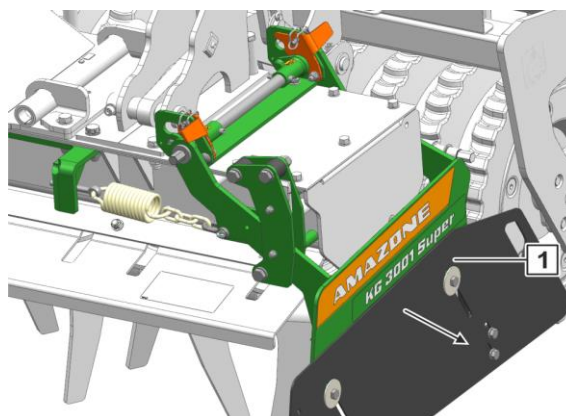


Fig. 145

10.3 În timpul lucrului



În caz de uzură a cuțitelor, corectați reglarea

- adâncimii de lucru a mașinii de cultivare a solului
- tablelor laterale
- afânătorului de urmă.

În cazul lucrului la adâncimi mari de lucru, cuțitele uneltei trebuie schimbate deja, înainte atingerii lungimii minime, cu unele noi, pentru a evita deteriorarea, respectiv uzura portuneltelor.

În timpul lucrului, adâncimea de lucru poate fi ajustată hidraulic (Fig. 146/1).

Acționarea unității de comandă (*Bej*) are drept efect ajustarea adâncimii de lucru a cultivatorului cu cuțite rotative.

Blocați unitatea de comandă (*Bej*) după fiecare reglare.

Scala (Fig. 146/2) indică adâncimea de lucru setată.



Fig. 146

10.3.1 Întoarcerea la marginea câmpului



Deconectați priza de putere a tractorului la întoarcere, dacă arborele cardanic este puternic înclinat sau mașina funcționează zgomotos în stare ridicată.

Înainte de întoarcerea la capătul câmpului

- ridicați semănătoarea atașată cu ajutorul cadrului de ridicare (opțiune) peste tăvălugul cu packer
- ridicați combinația cu instalația hidraulică a tractorului, până când combinația are suficientă gardă la sol.



Fig. 147

10.4 După utilizare



La oprirea mașinii, aveți în vedere ca mașina de cultivare a solului să stea pe suprafață stabilă.

10.4.1 Aducerea afânătorilor de urmă în poziția de transport



La oprirea mașinii, aveți în vedere ca mașina de cultivare a solului să stea pe suprafață stabilă.



Pentru evitarea deteriorărilor nu este permisă așezarea mașinii pe afânătorele de urmă. Introduceți afânătorul de urmă la urechea de prindere în poziția cea mai de sus (vezi Fig. 148).

- În cazul deteriorărilor din cauza așezării mașinii pe afânătorele de urmă, reclamațiile nu sunt luate în considerare.

1. Îndepărtați șplintul (Fig. 148/1).
2. Țineți afânătorul de urmă de urechea de prindere (Fig. 114/1)
3. Îndepărtați bolțul de siguranță
4. Introduceți afânătorul de urmă la urechea de prindere în poziția cea mai de sus (Fig. 148/2)
5. Asigurați bolțul de siguranță cu un șplint (Fig. 148/1).

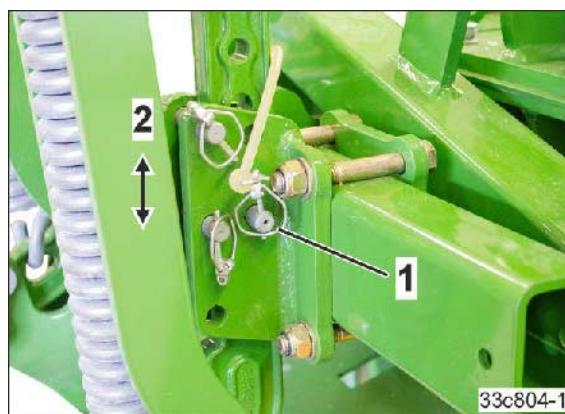


Fig. 148

10.4.2 Aducerea marcatoare de urmă în poziția de transport



PERICOL

Imediat după încheierea aplicației de lucru în câmp, asigurați marcatoarele de urmă (siguranță de transport).

Marcatoarele de urmă neasigurate pot pivota neintenționat în poziția de lucru și pot cauza vătămări grave.

Desfaceți siguranța de transport a marcatoarelor de urmă abia nemijlocit înainte de lucrul pe câmp.



AVERTIZARE

Îndepărtați persoanele din zona periculoasă.

Cilindrii hidraulici ai marcatoarelor de urmă și ai aparatului de marcarea a cărărilor tehnologice pot fi acționați simultan.

1. Îndepărtați persoanele din zona de rabatare a marcatoarelor de urmă.
 2. Acționați unitatea de comandă a tractorului (galben).
- Basculați ambele marcatoare de urmă în poziția de transport (vezi Fig. 149/1).
3. Opriți mașina pe câmp.
 - 3 Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
 4. Rabatați ambele zăvoare (Fig. 150/1). Acordați atenție unei conexiuni sigure a cepurilor marcatoarelor de urmă și zăvor.



Fig. 149



Fig. 150

10.4.3 Aducerea tablei laterale translatabile în poziția de transport



Informațiile privitoare la sensul de rotație se referă la partea mașinii din stânga. La lucrările la partea din dreapta a mașinii, sensul de rotație este opus.

1. Demontați șplintul (Fig. 151/4)
 2. Aplicați unealta (Fig. 151/3) pe arborele de reglare (Fig. 151/2).
 3. Pentru a detensiona cornierul de susținere (Fig. 151/1), rotiți unealta în sensul acelor de ceasornic.
 4. Fixați bine unealta și deschideți cornierul de susținere.
 5. Pentru a aduce tabla laterală în poziția de transport, rotiți arborele de reglare cu unealta în sens invers acelor de ceasornic.
 6. Pentru a fixa arborele de reglare, închideți cornierul de susținere și montați șplintul
- Tabla laterală (Fig. 152/1) este fixată în poziția interioară.

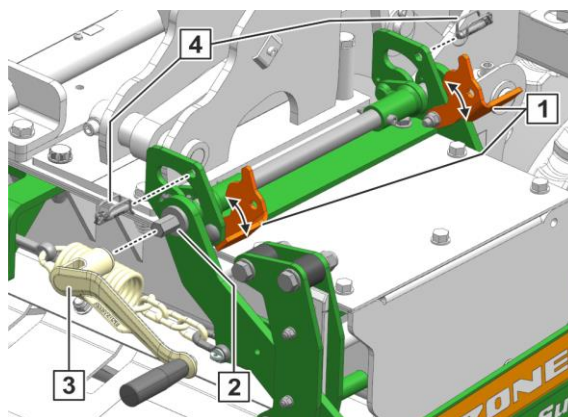


Fig. 151

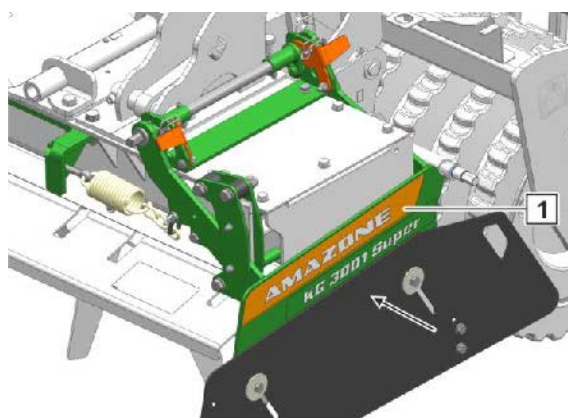


Fig. 152

11 Defecțiuni



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin

- **coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în 3 puncte al tractorului.**
- **coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.**
- **pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.**

Înainte de a remedia defecțiuni ale mașinii, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale.

Înainte de pătrunde în zona periculoasă a mașinii așteptați până când aceasta se oprește.

11.1 Prima utilizare a tăvălugului cu packer zimțat



Dacă la prima utilizare tăvălugul cu packer zimțat se rotește cu greutate, de ex. datorită acumulărilor de vopsea, nu ajustați răzuitoarele tăvălugului cu packer zimțat, ci trageți tăvălugul peste solul stabil.

11.2 Oprirea cuțitelor uneltei în timpul lucrului

La deplasarea peste un obstacol, portuneltele se pot opri.

Pentru a evita deteriorarea transmisiei, se introduce un cuplaj de suprasarcină pe arborele de intrare al transmisiei.

Când portuneltele ajung la starea de repaus opriți și reduceți turația prizei de putere a tractorului (cca. 300 rot/min) până când cuplajul de comutare cu came înclichetează cu un sunet audibil. Restabiliți turația inițială a prizei de putere și continuați lucrul.

Dacă portuneltele nu se rotesc, remediați disfuncționalitatea:

1. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.
2. Așteptați până când priza de putere a tractorului este oprită complet.
3. Îndepărtați obstacolul.
Cuplajul de conectare cu came este din nou pregătit de utilizare.

11.3 Senzor Hall la transmisie

Senzorul Hall este magnetic.

În caz de defecțiune, deșurubați senzorul Hall, eliberați și curățați de șpan suprafața de contact.

Fig. 153/1

- Senzor Hall la transmisia WHG/KG-Super

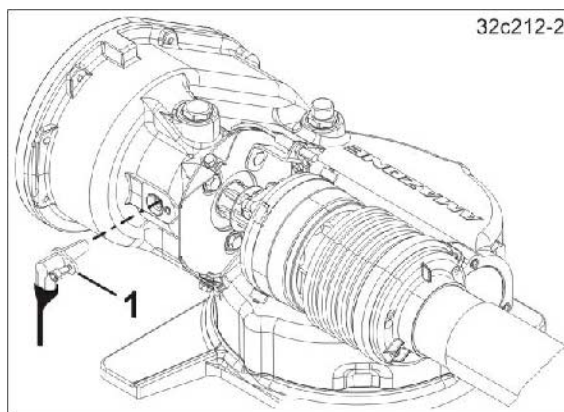


Fig. 153

11.4 Îndepărtarea siguranței marcatorului de urmă

Dacă marcatorul de urmă lovește un obstacol solid, un șurub (Fig. 154/1) se foarfecă. Piulița (Fig. 154/2) se desface și marcatorul de urmă (Fig. 154/3) se rabatează spre spate.

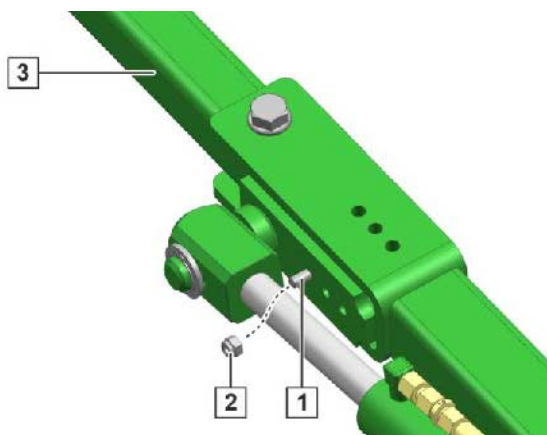


Fig. 154

Șuruburile de forfecare de schimb se găsesc într-un suport la marcatorul de urmă (Fig. 155/1).



Fig. 155

12 Curățarea și întreținerea mașinii

12.1 Siguranța



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin

- coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în 3 puncte al tractorului.
- coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.
- pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.

Înainte de orice lucrări la mașină, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a punerii în mișcare accidentale.



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare și tragere în zonele periculoase neprotejate!

- Remontați dispozitivele de protecție care au fost demontate pentru curățarea, întreținerea și repararea mașinii.
- Înlocuiți dispozitivele de protecție defecte.



Pericol

Efectuați lucrările de curățare, întreținere și revizie (dacă nu se precizează altfel) numai cu

- mașina coborâtă complet
- frâna de parcare a tractorului trasă
- priză de putere tractor oprită
- motorul tractorului oprit
- cheia scoasă din contact.



ATENȚIE

Nu atingeți componentele și uleiurile de transmisie fierbinți.

Purtați mănuși de protecție.

12.2 Curățarea mașinii



- Supravegheați cu o grijă specială conductele de tip furtun de frână, de aer și hidraulice!
- Nu tratați niciodată conductele tip furtun de frână, de aer și hidraulice cu benzină, benzen, petrol lampant sau uleiuri minerale.
- După curățare, gresați mașina, în special, după curățarea cu un curățător de înaltă presiune/ejector de aer cu jet de abur sau substanțe degresante.
- Respectați prevederile legii cu privire la manipularea și îndepărtarea agenților de curățare.

Curățarea cu curățător de înaltă presiune/ejector de aer cu jet de abur



Ce trebuie să aveți în grijă la curățarea cu un aparat de curățire de înaltă presiune/pulverizator cu jet de abur:

- Nu curățați componentele electrice.
- Nu curățați componentele cromate.
- Nu îndreptați niciodată jetul de curățare a duzei de curățare de la aparatul de curățare cu înaltă presiune direct spre punctele de gresare, lagăre, plăcuța de tip, panourile de avertizare și foliile autoadezive.
- Păstrați întotdeauna o distanță minimă de 300 mm între duza lăncii aparatului de curățat sub presiune/duza de curățare a aparatului cu vaporii și mașină.
- Nu este permis ca presiunea setată a aparatului de curățat cu înaltă presiune/aparat cu vaporii să depășească 120 bar.
- Respectați instrucțiunile de securitate pentru manipularea aparatelor de curățat sub presiune.

12.3 Lucrările de reglaj

12.3.1 Reintroducerea roților conice WHG/KE-Special / Super (atelier de specialitate)

1. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.
 2. Demontați arborii cardanici cu protecția arborilor cardanici.
 3. Curățați temeinic capacul transmisiei și arborele de antrenare pentru a nu pătrunde murdărie în carcasa transmisiei.
 4. Deschideți capacul transmisiei (Fig. 157/1).
 5. Scoateți siguranța axială (Fig. 157/2).
 6. Scoateți arborele de antrenare (Fig. 157/3) din carcasa transmisiei.
- Roata conică (Fig. 157/4) se eliberează din arborele de antrenare.
- A doua roată conică (Fig. 157/5) este introdusă pe arborele antrenat. Roata conică nu este asigurată axial.
7. Schimbați între ele roțile conice (vezi cap. 5.5.2, Transmisie WHG/KE-Special / Super, Fig. 34).
 8. Montați arborele de antrenare împreună cu roata conică.
 9. Asigurați roata conică axial pe arborele de antrenare.
 10. Închideți capacul transmisiei cu garnitura capacului.
 11. Controlați transmisia dacă prezintă scurgeri.
 12. Controlați nivelul uleiului.
 13. Montați arborii cardanici cu protecția arborilor cardanici.



Fig. 156

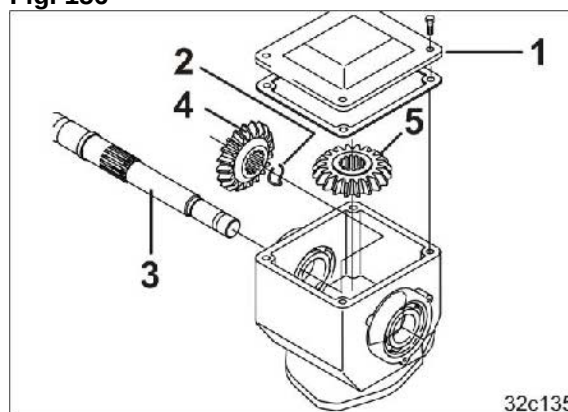


Fig. 157

12.3.2 Reintroducerea/schimbarea roților dințate WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (atelier de specialitate)



La deschiderea capacului transmisiei, se evacuează ulei de transmisie.

Pentru evitarea murdăririlor datorită uleiului scurs,

- ridicați mașina atașată prin mecanismul hidraulicii în 3 puncte al tractorului până când mașina este înclinată spre față aprox. 30°
- opriți mașina pe suprafață stabilă și reduceți nivelul uleiului prin evacuarea uleiului de transmisie .
Reutilizați uleiul de transmisie colectat numai dacă în ulei nu au pătruns particule de murdărie.



PERICOL

Asigurați mașina de cultivare a solului, atașată la tractor, cu elemente de sprijin adecvate sau cu o macara, împotriva coborârii accidentale.

12.3.2.1 Inversarea/înlocuirea roților dințate în WHG/KX

1. Cuplați mașina de cultivare a solului la tractor.
2. Decuplați semănătoarea.
3. Înclinați mașina în față cu cca. 30° prin sistemul hidraulic în 3 puncte al tractorului.
4. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.
5. Asigurați mașina ridicată cu elemente de sprijin adecvate sau cu o macara.
6. Deschideți capacul transmisiei.
7. Îndepărtați arcurile de fixare (Fig. 158/1).
8. Scoateți roțile dințate și, pe baza tabelului cu valorile turației,
 - o schimbați-le între ele (vezi cap. 5.5.3, Transmisie WHG/KX, Fig. 37) sau
 - o înlocuiți-le cu alt set de roți dințate (vezi cap. 5.5.3, Transmisie WHG/KX, Fig. 37)
9. Montați arcurile de fixare.
10. Închideți capacul transmisiei cu garnitura capacului.
11. Coborâți mașina.
12. Controlați transmisia dacă prezintă scurgeri.
13. Controlați nivelul uleiului.

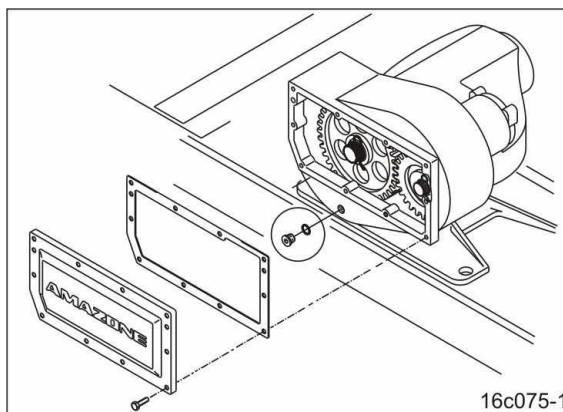


Fig. 158

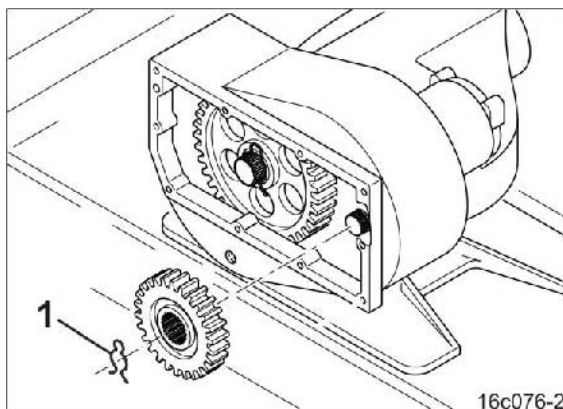


Fig. 159

12.3.2.2 Reintroducerea/schimbarea roților dințate WHG/KG-Special / Super (atelier de specialitate)

1. Cuplați mașina de cultivare a solului la tractor.
2. Decuplați semănătoarea.
3. Înclinați mașina în față cu cca. 30° prin sistemul hidraulic în 3 puncte al tractorului.
4. Deconectați priza de putere a tractorului, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți tractorul și scoateți cheia din contact.
5. Asigurați mașina ridicată cu elemente de sprijin adecvate sau cu o macara.
6. Desfaceți șuruburile (Fig. 160/1)
7. Deschideți capacul transmisie (Fig. 160/2)
8. Îndepărtați arcurile de fixare (Fig. 161/3)
9. Scoateți roțile dințate și, pe baza tabelului cu valorile turației,
 - o schimbați-le între ele (Fig. 161/4) sau
 - o înlocuiți-le cu alt set de roți dințate (vezi cap. 5.5.4, Transmisie WHG/KG-Special / Super, Fig. 39)
10. Montați arcurile de fixare.
11. Închideți capacul transmisiei cu garnitura capacului.
12. Coborâți mașina.
13. Controlați transmisia dacă prezintă scurgeri.
14. Controlați nivelul uleiului.



Fig. 160

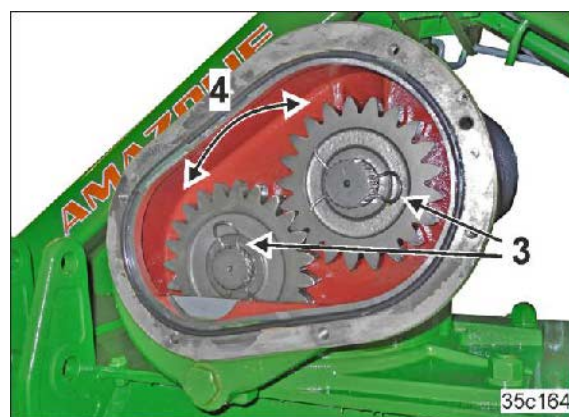


Fig. 161

12.3.3 Înlocuirea cuțitelor uneltei (atelier de specialitate)



PERICOL

Ridicați mașina individuală cu o macara și sprijiniți-o regulamentar.

1. Ridicați mașina individuală într-un atelier de specialitate cu o macara și sprijiniți-o regulamentar.
2. Îndepărtați șplintul (Fig. 162/1).
3. Scoateți bolțul (Fig. 162/2) în sus, prin baterie, din portunealtă.
4. Înlocuiți cuțitele uneltei (Fig. 162/3).
5. Fixați cuțitele uneltei cu bolțul și asigurați cu șplintul.

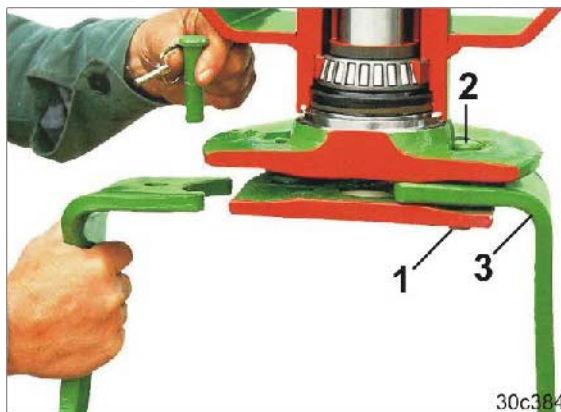


Fig. 162

Sensul de rotație al cuțitelor unealtă ale grapei rotative

Mașina este echipată cu două tipuri de cuțite unealtă (cu rotație dreapta/stânga).

Cuțite unealtă (1) cu rotire la stânga (vezi sensul indicat de săgeată).

Cuțite unealtă (2) cu rotire la dreapta (vezi sensul indicat de săgeată).

Indicație:

Portunealta de la mașină din extrema stângă, văzută în sensul de deplasare, se rotește întotdeauna la dreapta.

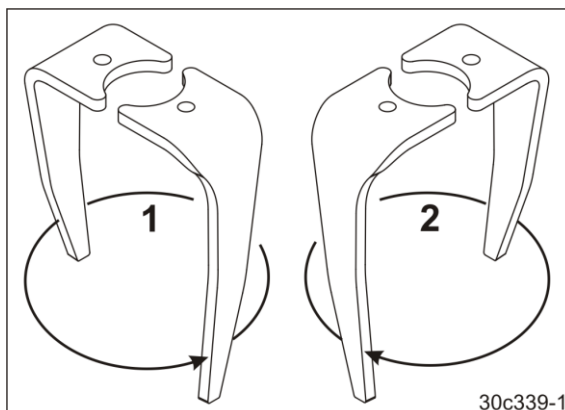


Fig. 163

Sensul de rotație al cuțitelor unealtă ale cultivatorului cu cuțite rotative

Mașina este echipată cu două tipuri de cuțite unealtă (cu rotație dreapta/stânga).

Dinți unealtă (1) cu rotire la dreapta (vezi sensul indicat de săgeată).

Cuțite unealtă (2), rotind la stânga (vezi sensul săgeții).

Indicație:

Portunealta de la mașină din extrema stângă, văzută în sensul de deplasare, se rotește întotdeauna la dreapta.

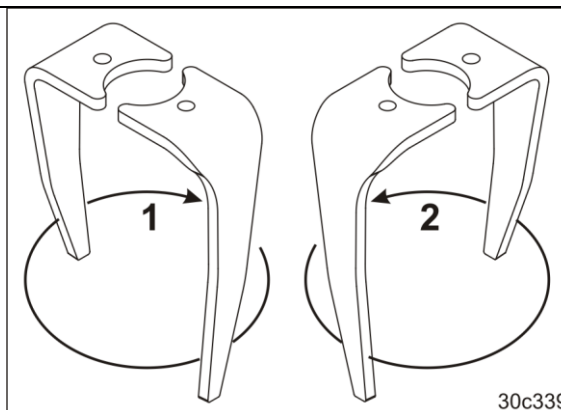


Fig. 164

12.4 Verificarea afănătorului de urmă

Afănătoarele urmelor roților tractorului sunt supuse unei uzuri naturale.

Pentru a evita deteriorările, respectiv uzura la suporturile sculei, sculele trebuie să se uzeze maxim 50 mm, măsurați de la vârful brăzdarului (Fig. 183/1).

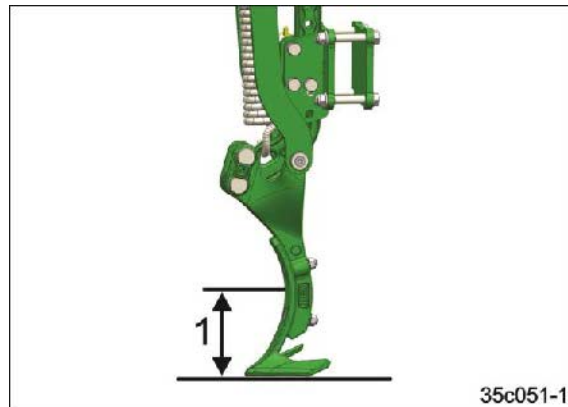


Fig. 165

Înlocuiți brăzdarele la timp:

1. Desfaceți piulițele (Fig. 166/2)
2. Înlocuiți vârfurile brăzdarului afănător de urmă (Fig. 166/1)
3. Strângeți piulițele (Fig. 166/1)

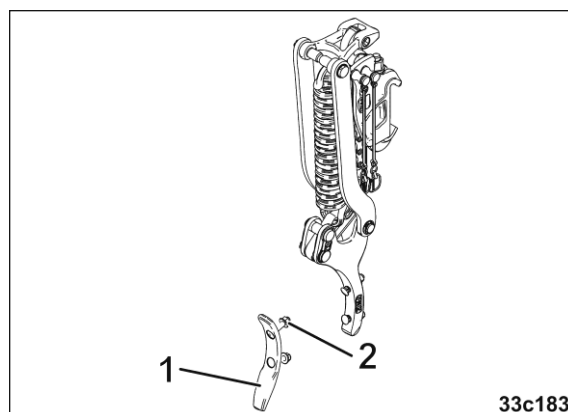


Fig. 166

12.4.1 Schimbarea brăzdarului (atelier de specialitate)



ATENȚIE

Brăzdarele sunt confecționate din material călit. Dacă la demontare și montare se utilizează un ciocan, se pot rupe în special vârfurile și se pot cauza vătămări considerabile!



ATENȚIE

Atenție deosebită la înlocuirea brăzdarelor! Evitați rotirea șuruburilor în țeava pătrată împreună cu aceasta.

Pericol de rănire datorită muchiei ascuțite!

Curățarea și întreținerea mașinii

1. Desfaceți piulițele de fixare (Fig. 167/1)
2. Schimbați brăzdarele uzate sau adaptați brăzdarele la condițiile de utilizare
3. Strângeți piulițele de fixare (Fig. 167/1)

La schimbarea brăzdarului se va avea în vedere ca:

- Montați brăzdarele fără interval, paralel la portunelte.
- După 5 ore de utilizare, îmbinarea cu șuruburi se va controla cu privire la fixarea fermă.

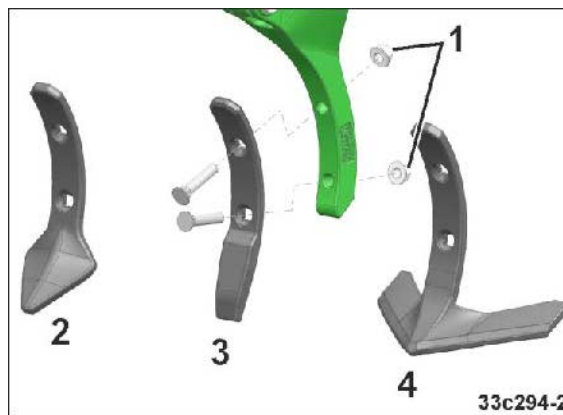


Fig. 167



Forța de tracțiune necesară depinde de scula utilizată.

Sculă	Forța de tracțiune necesară
Brăzdar cu aripi (Fig. 167/4)	mare
Brăzdar sub formă de inimă (Fig. 167/2)	↓
Brăzdar îngust (Fig. 167/3)	mic

Fig. 168

12.4.2 Schimbarea arcului de tracțiune al siguranței de suprasarcină (lucrare de atelier)



ATENȚIE

Ca siguranță de suprasarcină a cuțitelor folosesc arcurile de tracțiune care sunt supuse unei pretensionări ridicate. Pentru montarea și demontarea arcurilor de tracțiune utilizați obligatoriu dispozitivul corespunzător.

În caz contrar, există pericol de rănire!



Alte informații despre departamentul relații clienți / comercianți.

12.5 Prescripții de gresare



Curățați cu atenție niplurile de lubrifiere și pompa de gresare pentru a nu introduce impurități în lagăre. Pompați afară în totalitate unsoarea contaminată din lagăre și înlocuiți-o cu unsoare proaspătă.

Pictograma marchează o poziție de lubrifiere.

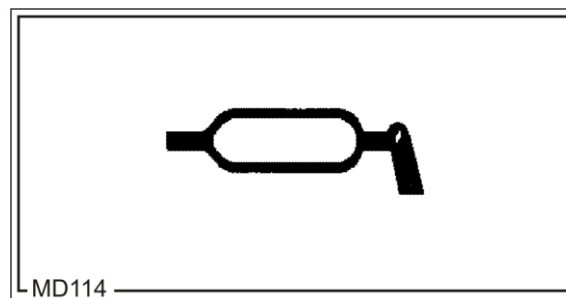


Fig. 169

12.5.1 Lubrifianți

Utilizați numai lubrifianții specificați în tabel sau o altă unsoare universală saponificată pe bază de litiu cu aditivi EP.

Societatea	Denumirea lubrifianțului
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.5.2 Schemă de ansamblu a puncte de lubrifiere

Poziții de lubrifiere (vezi figura)	Numărul niplurilor de lubrifiere	Interval de lubrifiere	Indicație
Fig. 170/1	1	50 h	Lubrificați arborele cardanic pe baza planului de întreținere al producătorului arborelui cardanic.
Fig. 170/2	1	50 h	Gresați tuburile de protecție și tuburile profil.
Fig. 170/3	1	50 h	Gresarea tuburilor de protecție împiedică înghețarea. Deschideți profilele culisante pentru lubrifiere.
Fig. 171/1	2	25 h	Marcatoarele de urmă
Fig. 172/1	2	- la fiecare 500 ore de funcționare - înaintea unei stări de repaus mai îndelungate	Tablă laterală
Fig. 173/1	2	- la fiecare 500 ore de funcționare - înaintea unei stări de repaus mai îndelungate	Bară de nivelare
Fig. 174	4	50 h	Tablă laterală, translatabilă Șplintul (Fig. 174/1) și tablele (Fig. 174/2) deschise pentru o vizualizare mai bună.
Fig. 175/1 până la 6	10	50 h	Cadru de ridicare 2.2
Fig. 176/1 până la 6	10	50 h	Cadru de ridicare 3.2

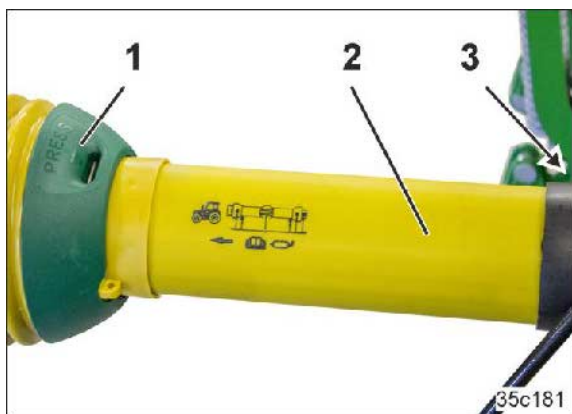


Fig. 170



Fig. 171



Fig. 172

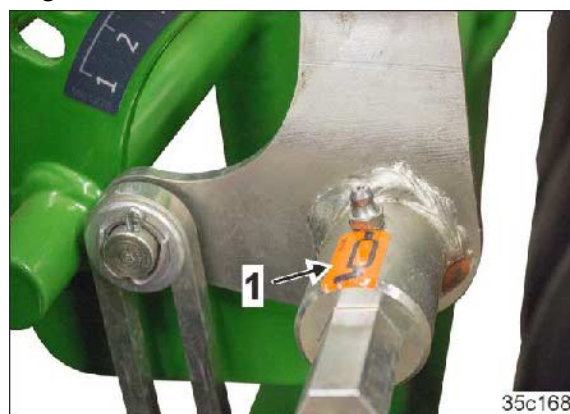


Fig. 173

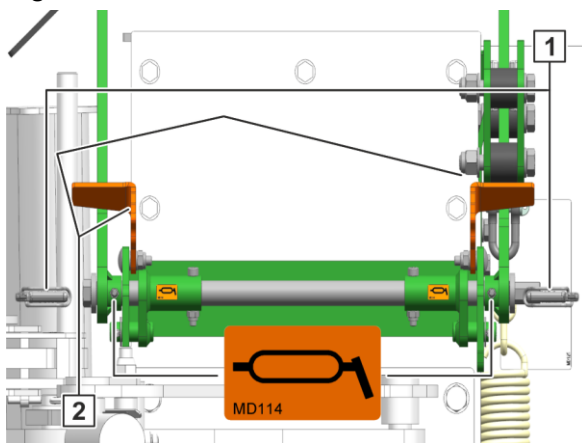


Fig. 174

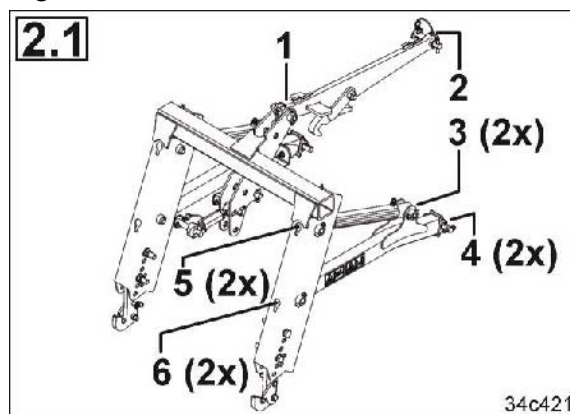


Fig. 175

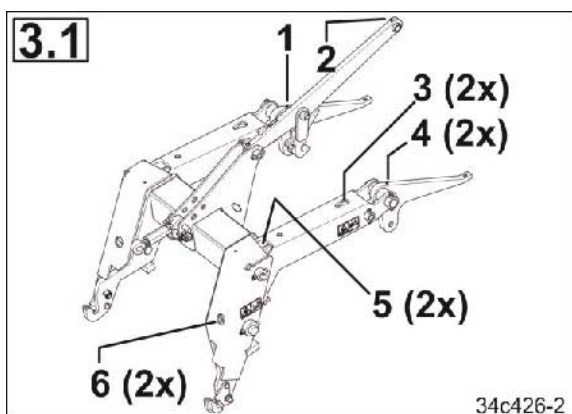


Fig. 176

12.6 Plan de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu



Executați intervalele de întreținere după ce se ajunge la prima scadență.

Au prioritate intervalele de timp, kilometrajul sau intervalele de întreținere ale eventualelor documentații livrate de producători terți.

Prima punere în funcțiune	Înainte de prima punere în funcțiune	Atelier de specialitate	Controlați conductele hidraulice tip furtun. Inspekția trebuie consemnată în procesul verbal de către utilizator.	Cap. 12.15
			Transmisie WHG/KE-Special / Super: Controlarea nivelului uleiului și a aerisirii	Cap. 12.7
			Transmisie WHG/KX: Controlarea nivelului uleiului și a aerisirii	Cap. 12.8
			Transmisie WHG/KG-Special / Super: Controlarea nivelului uleiului și a aerisirii	Cap. 12.9
	După primele 10 ore de funcționare	Atelier de specialitate	Controlați conductele hidraulice tip furtun. Inspekția trebuie consemnată în procesul verbal de către utilizator.	Cap. 12.15
			Verificați fixarea tuturor îmbinărilor filetate.	Cap. 12.17
	După primele 50 ore de funcționare	Atelier de specialitate	Transmisie WHG/KE-Special / Super: Schimbarea uleiului de transmisie	Cap. 12.7
			Transmisie WHG/KX: Schimbarea uleiului de transmisie	Cap. 12.8
			Transmisie WHG/KG-Special / Super: Schimbarea uleiului de transmisie	Cap. 12.9

<u>Înainte de începerea lucrului</u> (zilnic)		Controlarea bolțurilor barelor superioare și inferioare	Cap. 12.13
		Control: lungimea cuțitelor uneltei	
<u>după încheierea lucrului</u> (zilnic)		Curățarea mașinii (dacă este necesar)	Cap. 12.2
<u>săptămânal</u> (cel mai târziu la fiecare 50 de ore de funcționare)	Atelier de specialitate	Controlați conductele hidraulice tip furtun. Inspecția trebuie consemnată în procesul verbal de către utilizator.	Cap. 12.15
		Transmisie WHG/KE-Special / Super: Controlarea nivelului uleiului și a aerisirii	Cap. 12.7
		Transmisie WHG/KX: Controlarea nivelului uleiului și a aerisirii	Cap. 12.8
		Transmisie WHG/KG-Special / Super: Controlarea nivelului uleiului și a aerisirii	Cap. 12.9
		Baia de ulei a angrenajului cilindric: Controlarea nivelului uleiului	Cap. 12.10
		Afânătoare de urme: Verificarea lungimii sculei	Cap. 12.12
<u>La fiecare 500 de ore de funcționare:</u>	Atelier de specialitate	Transmisie WHG/KE-Special / Super: Schimbarea uleiului de transmisie	Cap. 12.7
		Transmisie WHG/KX: Schimbarea uleiului de transmisie	Cap. 12.8
		Transmisie WHG/KG-Special / Super: Schimbarea uleiului de transmisie	Cap. 12.9
<u>la fiecare 6 luni după sezon</u>	Atelier de specialitate	Controlarea/curățarea/lubrifierea cuplajului de conectare cu came	Cap. 12.14
<u>la fiecare 6 luni înainte de sezon</u>	Atelier de specialitate	Controlați conductele hidraulice tip furtun. Inspecția trebuie consemnată în procesul verbal de către utilizator.	Cap. 12.15

12.7 Transmisie WHG/KE-Special / Super

12.7.1 Aerisirea

Transmisia deține o țeavă de aerisire (Fig. 177/1).
Aerisirea trebuie asigurată, pentru ca transmisia să nu devină neetanșă.

12.7.2 Controlarea nivelului uleiului

1. Opriți mașina pe o suprafață orizontală.
2. Citiți nivelul uleiului de la joja de ulei.

În cazul unei cantități corecte de umplere, nivelul uleiului se află între marcasele jojei de ulei.

3. Dacă este necesar, completați cu ulei de transmisie prin orificiul jojei de ulei.

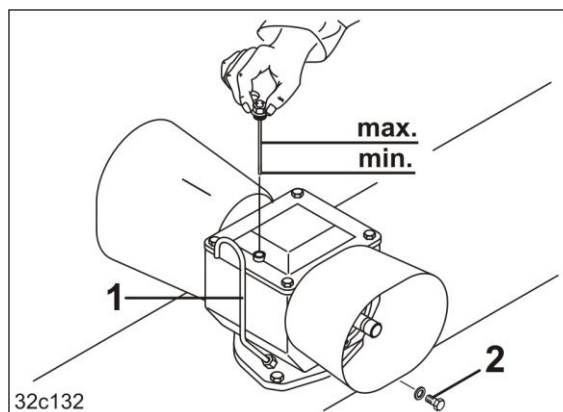


Fig. 177

12.7.3 Schimbarea uleiului de transmisie (atelier de specialitate)

1. Demontați arborele cardanic.
2. Așezați un recipient adecvat sub orificiul de evacuare a uleiului.
3. Desfaceți șurubul de evacuare a uleiului (Fig. 177/2).
4. Colectați uleiul de transmisie și eliminați-l în mod regulamentar.
5. Înșurubați șurubul de evacuare a uleiului.
6. Umpleți cu ulei de transmisie proaspăt (Pentru tipurile de ulei și cantitatea de umplere, vezi capitolul „Date tehnice“).
7. Înșurubați joja de ulei.
8. Montați arborele cardanic.

12.8 Transmisie WHG/KX

12.8.1 Aerisirea

Joja de ulei deține o supapă de aerisire.
Aerisirea trebuie asigurată, pentru ca transmisia să nu devină neetanșă.

12.8.2 Controlarea nivelului uleiului

1. Opriți mașina pe o suprafață orizontală.
2. Citiți nivelul uleiului de la joja de ulei.

În cazul unei cantități corecte de umplere, nivelul uleiului se află între marcasele joiei de ulei.

3. Dacă este necesar, completați cu ulei de transmisie prin orificiul joiei de ulei.

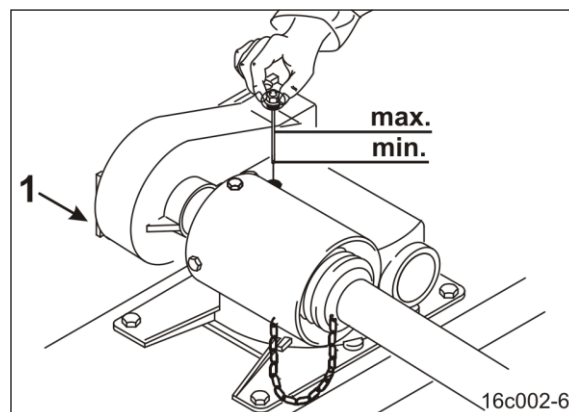


Fig. 178

12.8.3 Schimbarea uleiului de transmisie (atelier de specialitate)

1. Așezați un recipient adecvat sub orificiul de evacuare a uleiului.
2. Desfaceți șurubul de evacuare a uleiului (Fig. 178/1).
3. Colectați uleiul de transmisie și eliminați-l în mod regulamentar.
4. Înșurubați șurubul de evacuare a uleiului.
5. Umpleți cu ulei de transmisie proaspăt (Pentru tipurile de ulei și cantitatea de umplere, vezi capitolul „Date tehnice“).
6. Înșurubați joja de ulei.

12.9 Transmisie WHG/KG-Special / Super

12.9.1 Aerisirea

Joja de ulei deține o supapă de aerisire.
Aerisirea trebuie asigurată, pentru ca transmisia să nu devină neetanșă.

12.9.2 Controlarea nivelului uleiului

1. Opreți mașina pe o suprafață orizontală.
2. Citești nivelul uleiului de la joja de ulei.

În cazul unei cantități corecte de umplere, nivelul uleiului se află între marcasele joiei de ulei.

3. Dacă este necesar, completați cu ulei de transmisie prin orificiul joiei de ulei.

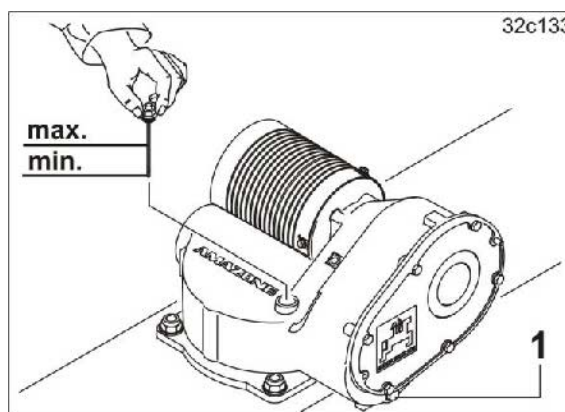


Fig. 179

12.9.3 Schimbarea uleiului de transmisie (atelier de specialitate)

1. Așezați un recipient adecvat sub orificiul de evacuare a uleiului.
2. Desfaceți șurubul de evacuare a uleiului (Fig. 179/1).
3. Colectați uleiul de transmisie și eliminați-l în mod regulamentar.
4. Înșurubați șurubul de evacuare a uleiului.
5. Umpleți cu ulei de transmisie proaspăt (Pentru tipurile de ulei și cantitatea de umplere, vezi capitolul „Date tehnice“).
6. Înșurubați joja de ulei.

12.10 Baia de ulei a angrenajului cilindric



În baia de ulei a angrenajului cilindric nu trebuie să pătrundă murdărie.



Schimbarea uleiului nu este necesară.

12.10.1 Aerisirea

Baia de ulei a angrenajului cilindric deține o țeavă de aerisire (Fig. 180/1).
Aerisirea trebuie garantată, pentru ca baia de ulei a angrenajului cilindric să nu devină neetanșă.

12.10.2 Controlul nivelului de ulei (numai cultivator cuțite rotative KG și KX)

1. Opriți mașina pe o suprafață orizontală.
2. Deschideți capacul cu țeava de aerisire (Fig. 180/1).

Roțile angrenajului cilindric din baia de ulei trebuie să fie acoperite până la jumătate cu ulei de transmisie.

3. Dacă este necesar, completați cu ulei de transmisie.

Pentru tipurile de ulei și cantitatea de umplere, vezi capitol „Date tehnice“.



Fig. 180

12.10.3 Controlul nivelului de ulei (numai grapa rotativă KE)

1. Opriți mașina pe o suprafață orizontală.
2. Deșurubați oala de protecție (Fig. 181/1).
3. Deschideți dopul de etanșare (Fig. 181/2).

Roțile angrenajului cilindric din baia de ulei trebuie să fie acoperite până la jumătate cu ulei de transmisie.

4. Dacă este necesar, completați cu ulei de transmisie.

Pentru tipurile de ulei și cantitatea de umplere, vezi capitol „Date tehnice“.

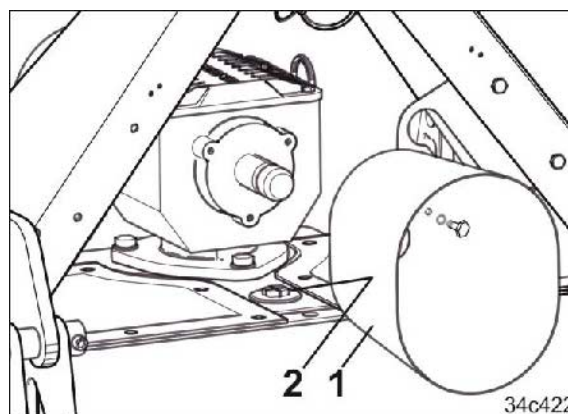


Fig. 181

12.11 Schimbarea filtrului de ulei în kitul de răcire (atelier de specialitate)

1. Demontarea vasului filtrului de ulei:
2. Desfaceți șuruburile (Fig. 182/1).
3. Îndepărtați cu atenție vasul filtrului de ulei (Fig. 182/2), strângeți uleiul scurs.
4. Schimbați filtrul de ulei din vasul filtrului de ulei.



Fig. 182

12.12 Verificarea afânătorului de urmă

Afânătoarele de urme sunt supuse unei uzuri naturale.

Pentru a evita deteriorările, respectiv uzura la suporturile sculei, sculele trebuie să se uzeze maxim 50 mm, măsurați de la vârful brăzdarului. (Fig. 183/1)

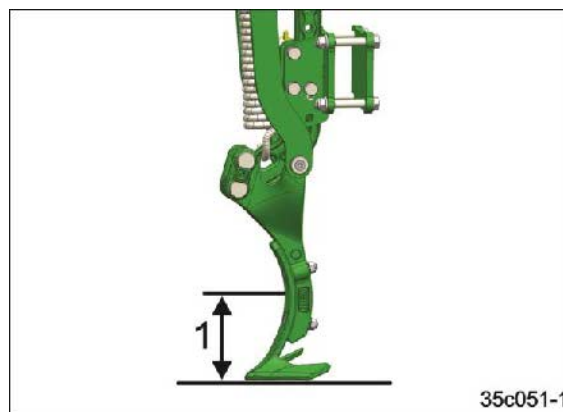


Fig. 183

12.12.1 Înlocuirea brăzdarelor (lucrare de atelier)



ATENȚIE

Brăzdarele sunt confecționate din material călit. Dacă la demontare și montare se utilizează un ciocan, se pot rupe în special vârfurile și se pot cauza vătămări considerabile!



ATENȚIE

Atenție deosebită la înlocuirea brăzdarelor! Evitați rotirea șuruburilor în țeava pătrată împreună cu aceasta.

Pericol de rănire datorită muchiei ascuțite!

1. Desfaceți piulițele de fixare (Fig. 184/1)
2. Schimbați brăzdarele uzate sau adaptați brăzdarele la condițiile de utilizare
3. Strângeți piulițele de fixare (Fig. 184/1)

La schimbarea brăzdarului se va avea în vedere ca:

- Montați brăzdarele fără interval, paralel la portunelte.
- După 5 ore de utilizare, îmbinarea cu șuruburi se va controla cu privire la fixarea fermă.

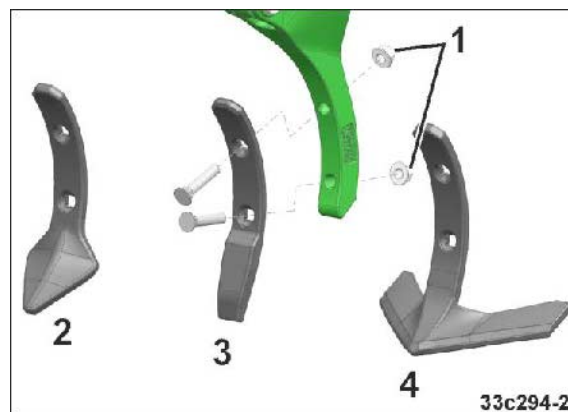


Fig. 184



Forța de tracțiune necesară depinde de scula utilizată.

Sculă	Forța de tracțiune necesară
Brăzdar cu aripi (Fig. 184/4)	mare
Brăzdar sub formă de inimă (Fig. 184/2)	↓
Brăzdar îngust (Fig. 184/3)	mic

Fig. 185

12.12.2 Schimbarea arcului de tracțiune al siguranței de suprasarcină (lucrare de atelier)

**ATENȚIE**

Ca siguranță de suprasarcină a cuțitelor folosesc arcurile de tracțiune care sunt supuse unei pretensionări ridicate. Pentru montarea și demontarea arcurilor de tracțiune utilizați obligatoriu dispozitivul corespunzător.

În caz contrar, există pericol de rănire!



Alte informații despre departamentul relații clienți / comercianți.

12.13 Controlarea bolțurilor barelor superioare și inferioare

La fiecare cuplare a mașinii, controlați bolțurile barei superioare și inferioare în privința lipsurilor vizibile și schimbați-le dacă sunt uzate.

12.14 Controlarea/curățarea/lubrifierea cuplajului de conectare cu came (atelier de specialitate)

Cuplajul de conectare cu came nu necesită întreținere în condiții normale de utilizare.

În cazul în care cuplajul se activează în mod frecvent, deschideți cuplajul de conectare cu came, curățați-l și lubrifiați-l cu unsoare specială (vedeți în acest sens indicațiile de întreținere ale producătorului arborelui cardanic).

Utilizați numai unsoare specială:

- Agraset 116 sau
- Agraset 117.

12.15 Instalația hidraulică



AVERTIZARE

Pericol de infecții datorită pătrunderii în corp a uleiului hidraulic aflat sub presiune în instalația hidraulică!

- Lucrările la instalația hidraulică trebuie să fie executate numai de către un atelier de specialitate!
- Înainte de începerea lucrărilor la aceasta, depresurizați instalația hidraulică!
- La detectarea scurgerilor, utilizați neapărat mijloace adecvate!
- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele conductele hidraulice de tip furtun neetanșate.
Lichidul evacuat sub presiune (uleiul hidraulic) poate pătrunde în corp prin piele, cauzând leziuni grave!
În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul! Pericol de infecții!



- La racordarea conductelor hidraulice de tip furtun la instalația hidraulică a tractorului, asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea mașinii ce tractează, cât și pe partea mașinii tractate!
- Acordați atenție racordării corecte a conductelor hidraulice de tip furtun.
- Reverificați la intervale de timp regulate toate conductele hidraulice de tip furtun și cuplele dacă prezintă deteriorări și impurități.
- Dispuneți verificarea cel puțin o dată pe an, de către un specialist, siguranța în funcționare a conductelor hidraulice de tip furtun!
- În caz de deteriorare sau îmbătrânire, înlocuiți conductele hidraulice de tip furtun! Utilizați numai conducte hidraulice de tip furtun originale AMAZONE!
- Durata maximă de exploatare de șase ani a conductelor hidraulice de tip furtun nu trebuie depășită, inclusiv un eventual timp de depozitare de cel mult doi ani. Chiar și în cazul depozitării corespunzătoare și a solicitării corecte, furtunurile și conexiunile acestora sunt supuse unei îmbătrâniri normale, aceasta limitând durata de depozitare și de exploatare. Pe această bază, durata de exploatare poate fi deosebit stabilită corespunzător valorilor empirice, luând în considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor și conductelor tip furtun din materiale termoplastice, pot fi decisive alte valori de referință.
- Eliminați ca deșeu uleiul uzat conform prevederilor legale. Consultați furnizorul de ulei în caz că aveți probleme cu eliminarea uleiului ca deșeu!
- Nu păstrați uleiul hidraulic la îndemâna copiilor!
- Urmăriți ca uleiul hidraulic să nu ajungă în sol sau în ape!

12.15.1 Marcajul conductelor hidraulice de tip furtun

Marcarea armăturii furnizează următoarele informații:

Fig. 186/...

- (1) Marcarea producătorului furtunului hidraulic (A1HF)
- (2) Data de fabricație a furtunului hidraulic (15/02 = anul / luna = februarie 2015)
- (3) Presiunea de lucru maximă admisă (210 bar).

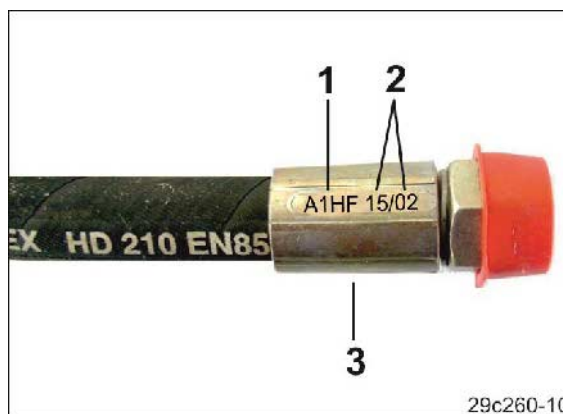


Fig. 186

12.15.2 Intervale de întreținere

După primele 10 ore de funcționare și în continuare la fiecare 50 de ore de funcționare

1. Verificați etanșeitățile tuturor componentelor instalației hidraulice.
2. Dacă este necesar strângeți îmbinările cu filet.

Înainte de fiecare punere în funcțiune

1. Controlați conductele hidraulice de tip furtun cu privire la deficiențe vizibile.
2. Remediați punctele de frecare la conductele hidraulice de tip furtun și țevi.
3. Înlocuiți neîntârziat conductele hidraulice de tip furtun uzate sau deteriorate.

12.15.3 Criterii de inspecție pentru conductele hidraulice de tip furtun



În interesul securității dvs. respectați următoarele criterii de inspecție!

Înlocuiți conductele hidraulice de tip furtun dacă la inspecție se constată următoarele criterii:

- Deteriorarea stratului extern până la inserție (de ex. zone de frecare, tăieturi, fisuri).
- Pierderea elasticității stratului extern (formarea de fisuri în materialul furtunului).
- Deformări care nu corespund formei naturale a furtunului. Atât când nu se află sub presiune, cât și când se află sub presiune sau la încovoiere (de ex. separarea straturilor, formarea de bule, puncte de strivire, locuri de îndoire).
- Punctele neetanșe.
- Deteriorarea sau deformarea armăturii furtunului (etanșeitatea afectată); mici defecțiuni de suprafață nu presupun înlocuirea.
- Leșirea furtunului din armătură.
- Corodarea armăturii care afectează funcționarea și rezistența.
- La montare, nu au fost respectate cerințele tehnice.
- Durata de utilizare de 6 ani a fost depășită.

Hotărâtoare este data de fabricație a furtunului de pe armătură plus 6 ani. Dacă data de fabricație specificată pe furtun este „2015“, durata admisă pentru utilizare expiră în februarie 2021. Pentru aceasta, vezi „Marcajul conductelor hidraulice de tip furtun“.

12.15.4 Montarea și demontarea conductelor hidraulice de tip furtun



La montarea și demontarea conductelor hidraulice de tip furtun, respectați în mod obligatoriu următoarele indicații:

- Utilizați numai conducte hidraulice de tip furtun originale AMAZONE!
- Acordați întotdeauna atenție curățeniei.
- În principiu, trebuie să montați conductele hidraulice de tip furtun, astfel încât în toate regimurile de funcționare
 - o să fie exclusă solicitarea prin tracțiune, cu excepția solicitării datorate masei proprii
 - o la lungimi scurte să fie exclusă solicitarea prin comprimare
 - o să fie evitate acțiunile mecanice externe asupra furtunurilor hidraulice.Împiedicați frecarea furtunurilor de alte piese sau între ele printr-o dispunere și fixare corespunzătoare. Dacă este necesar protejați furtunurile hidraulice prin mantale de protecție. Acoperiți piesele cu muchii ascuțite.
 - o să nu fie depășite razele minime de curbura admise.
- La conectarea unui furtun hidraulic la o piesă mobilă furtunul trebuie să fie dimensionat astfel încât să nu fie depășită raza de curbura minimă și/sau furtunul să nu fie supus la solicitări suplimentare pe întreaga zonă de mișcare.
- Fixați conductele hidraulice de tip furtun la punctele prevăzute de fixare. Evitați fixarea în zonele în care este împiedicată mișcarea naturală și modificarea normală a lungimii furtunului.
- Este interzisă vopsirea conductelor hidraulice tip furtun!

12.16 Schemă hidraulică

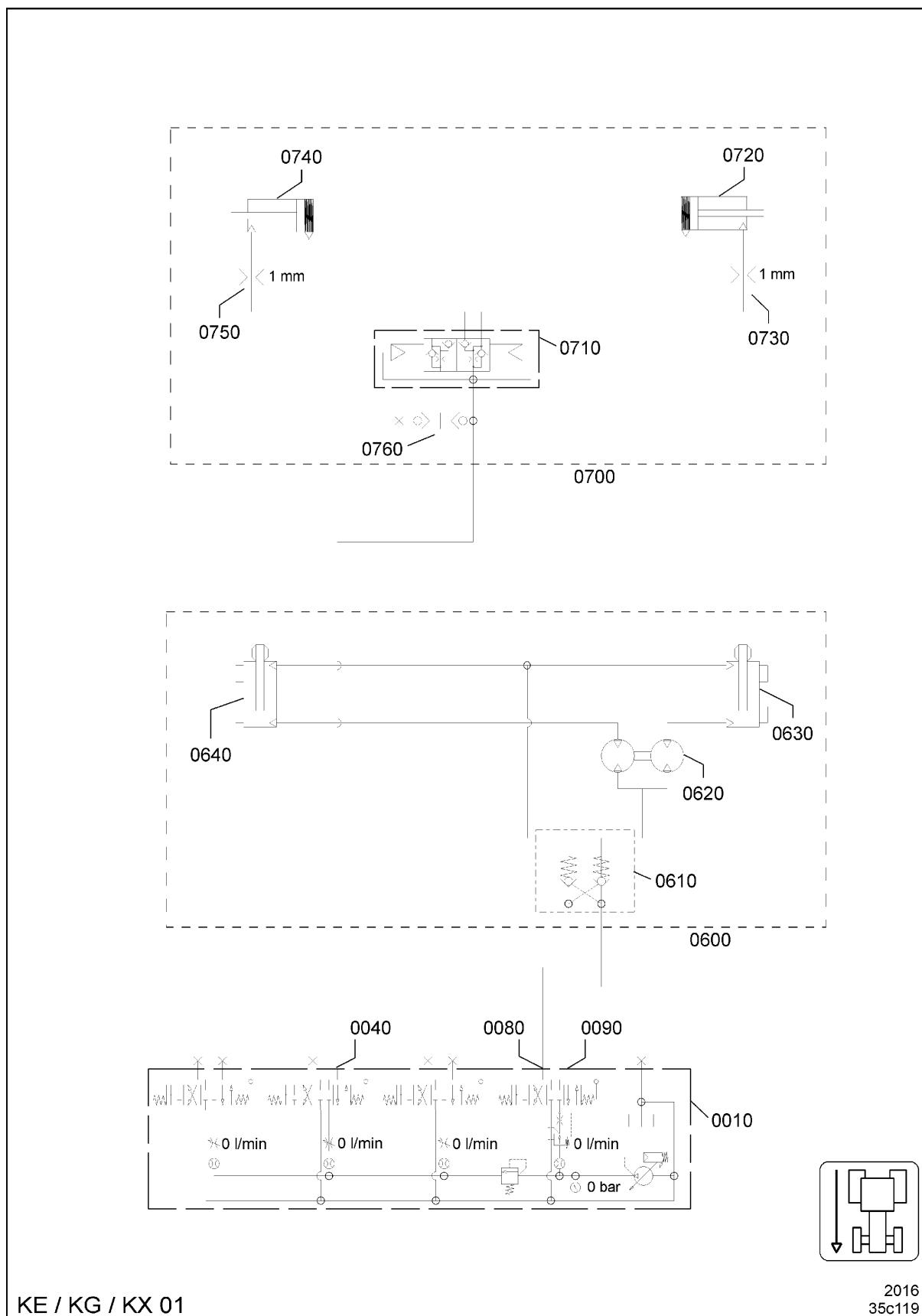


Fig. 187

Fig. 187/...	Denumire	Indicație
0010	Instalația hidraulică a tractorului	
0040	Mâner număr 1 galben	
0080	Mâner număr 1 bej	
0090	Mâner număr 2 bej	
0600	reglare hidraulică a adâncimii (nu la KE)	Opțiune
0610	Blocare reglare pe adâncime	
0620	Divizor de debit reglare pe adâncime	
0630	Reglare pe adâncime stânga	
0640	Reglare pe adâncime dreapta	
0700	Marcatoarele de urmă	Opțiune
0710	Supapă de schimbare a marcatorului de urmă	
0720	Marcator de urmă stânga	
0730	Supapa de strangulare marcator de urmă stânga	
0740	Marcator de urmă dreapta	
0750	Supapa de strangulare marcator de urmă dreapta	
0760	Capac de protecție antipraf galben / marcarea cărare tehnologică	Opțiune

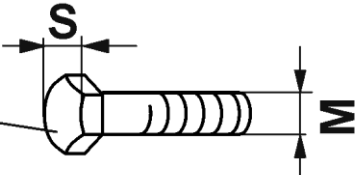
12.17 Momentele de strângere ale șuruburilor



Respectați indicațiile speciale pentru momentele de strângere din capitolul Întreținere.

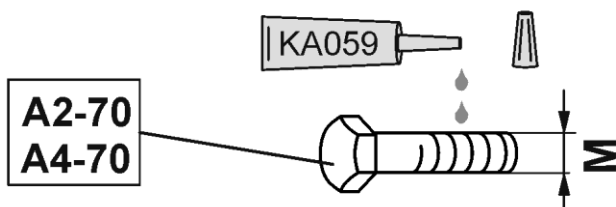


Tabelul indică valorile maxime admise pentru îmbinările înșurubate cu o valoare a frecării de $\mu=0,12$ și nu conține alți factori de siguranță. Valorile de strângere specificate servesc ca valori orientative!

8.8 10.9 12.9		$\mu=0,12$		
M	S	Nm		
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



Valorile de strângere indicate reprezintă valori orientative!



M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
 Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



13 Notițe



Spațiu pentru notițe:

[illegible]



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Email: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

